

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1963

THÈSE

N°

920

POUR

LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

**Hossein SANIIAN**

Interne des Hôpitaux de Nice

Né le 23 Septembre 1931, à Téhéran (Iran)

*Présentée et soutenue publiquement le*

1967

**TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA HERNIE HIATALE  
DE L'ADULTE ET DE SES COMPLICATIONS**

**TECHNIQUES - INDICATIONS - RESULTATS STATISTIQUES**

TRAVAIL DE L'INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE MÉDECINE EXPÉRIMENTALE  
(Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille)

Président : M. LORTAT-JACOB, Professeur

I M P R I M E R I E  
R. FOULON & C<sup>ie</sup>  
29, RUE DEPARCIEUX, 29  
PARIS — 1963



# FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : SANIIAN

Prénom : HOSSEIN

Date de soutenance : .....

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

SANIIAN (HOSSEIN) - Traitement chirurgical de la hernie hiatale de l'adulte et de ses complications. Techniques. Indications. Résultats statistiques. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 156 p., 39 fig.

(Thèse Médec. (Univ.), Paris, 1963, N° .....).

SANIIAN (HOSSEIN) - Traitement chirurgical de la hernie hiatale de l'adulte et de ses complications. Techniques. Indications. Résultats statistiques. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 156 p., 39 fig.

(Thèse Médec. (Univ.), Paris, 1963, N° .....).

SANIIAN (HOSSEIN) - Traitement chirurgical de la hernie hiatale de l'adulte et de ses complications. Techniques. Indications. Résultats statistiques. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 156 p., 39 fig.

(Thèse Médec. (Univ.), Paris, 1963, N° .....).

SANIIAN (HOSSEIN) - Traitement chirurgical de la hernie hiatale de l'adulte et de ses complications. Techniques. Indications. Résultats statistiques. — Paris, Imp. R. Foulon et Cie, 1963, in-8°, 156 p., 39 fig.

(Thèse Médec. (Univ.), Paris, 1963, N° .....).



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNEE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

PAR

**Hossein SANIIAN**

Interne des Hôpitaux de Nice

Né le 23 Septembre 1931, à Téhéran (Iran)

---

*Présentée et soutenue publiquement le*

196

---

**TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA HERNIE HIATALE  
DE L'ADULTE ET DE SES COMPLICATIONS**

**TECHNIQUES - INDICATIONS - RESULTATS STATISTIQUES**

TRAVAIL DE L'INSTITUT MÉDITERRANÉEN DE MÉDECINE EXPÉRIMENTALE  
(Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marseille)

---

Président : M. LORTAT-JACOB, Professeur

---



IMPRIMERIE  
R. FOULON & C<sup>ie</sup>  
29, RUE DEPARCIEUX, 29  
PARIS — 1963

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN : Léon BINET. *Membre de l'Institut*

1<sup>er</sup> ASSESSEUR : Gaston CORDIER — 2<sup>e</sup> ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

## I. — PROFESSEURS

### 1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

|                                                             |                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Anatomie . . . . .                                          | DELMAS (A.)                  |
| Anatomie pathologique . . . . .                             | DELARUE (J.)                 |
| Anesthésiologie . . . . .                                   | BAUMANN (J.)                 |
| Biochimie médicale . . . . .                                | JAYLE (M.-F.), SCHAPIRA (G.) |
| Biologie appliquée à l'Educat. phys. et aux Sports          | CHAILEY-BERT (P.)            |
| Biologie médicale . . . . .                                 | FAUVERT (R.)                 |
| Cancérologie médicale et sociale . . . . .                  | BERNARD (J.)                 |
| Embryologie . . . . .                                       | TUCHMANN (H.)                |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)   | JOANNON (P.)                 |
| Histologie . . . . .                                        | GIROUD (A.)                  |
| Hygiène et médecine préventive . . . . .                    | BOYER (J.)                   |
| Médecine du Travail . . . . .                               | DESOILLE (H.)                |
| Médecine légale . . . . .                                   | DEROBERT (L.)                |
| Microbiologie (Bactériologie et virologie) . . . . .        | FASQUELLE (R.)               |
| Parasitologie . . . . .                                     | BRUMPT (L.-C.)               |
| Pathologie chirurgicale . . . . .                           | LAURENCE (G.)                |
| Pathologie exotique . . . . .                               | N...                         |
| Pathologie expérimentale et comparée . . . . .              | MERKLEN (F.-P.)              |
| Pathologie médicale . . . . .                               | N...                         |
| Pathologie respiratoire . . . . .                           | TURIAT (J.)                  |
| Pathologie et thérapeutique générales . . . . .             | BOUDIN (G.)                  |
| Pharmacologie . . . . .                                     | CHEYMOL (J.)                 |
| Physiologie . . . . .                                       | BINET (L.), BARGETON (D.)    |
| Physiologie et pathologie obstétricale . . . . .            | LEPAGE (F.)                  |
| Physique médicale . . . . .                                 | DOGNON (A.), DJOURNO (A.)    |
| Radiologie médicale . . . . .                               | DESGREZ (H.)                 |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale . . . . . | CAUCHOIX (J.)                |
| Thérapeutique . . . . .                                     | CONTE (M.)                   |
| Thérapeutique appliquée . . . . .                           | LAMOTTE (M.)                 |

#### b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

|                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Biochimie médicale . . . . .             | DESGREZ (P.), POLONOVSKI (J.) |
| Biologie médicale . . . . .              | BOURLIÈRE (F.)                |
| Hygiène et médecine préventive . . . . . | DEPARIS (M.)                  |
| Pathologie chirurgicale . . . . .        |                               |
| Pharmacologie . . . . .                  | LÉVY (Mlle J.)                |
| Physiologie . . . . .                    | PARROT (J.)                   |
| Physique médicale . . . . .              | KELLERSHOHN (L.)              |

## 2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

### a) PROFESSEURS TITULAIRES :

MM.

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Clinique carcinologique chirurgicale ( Necker) .. ..                                                                                                                                                                                                                 | REDON (H.)                 |
| Clinique cardiologique (Broussais) .. ..                                                                                                                                                                                                                             | SOULIÉ (P.)                |
| Cliniques chirurgicales :                                                                                                                                                                                                                                            |                            |
| <i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) — <i>Cochin</i> : LÉGER (L.), ABOULKER (P.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.) — <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) — <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.) — <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.).             |                            |
| Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades) .. ..                                                                                                                                                                                              | FÈVRE (M.)                 |
| Clinique chirurgicale orthopéd. et traumat. (Cochin)                                                                                                                                                                                                                 | MERLE D'AUBIGNÉ (R.)       |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..                                                                                                                                                                                                               | GAUDART D'ALLAINES (F. DE) |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec) ..                                                                                                                                                                                                                 | MATHEY (J.)                |
| Clinique endocrinologique (Pitié) .. ..                                                                                                                                                                                                                              | DECOURT (J.)               |
| Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..                                                                                                                                                                                                                  | LAMY (M.)                  |
| Clinique gynécologique (Broca) .. ..                                                                                                                                                                                                                                 | HUGUIER (J.)               |
| Clinique des maladies cutanées et syphilit. (St-Louis)                                                                                                                                                                                                               | DEGOS (R.)                 |
| Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)                                                                                                                                                                                                                  | CATHALA (J.)               |
| Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) .                                                                                                                                                                                                                | MOLLARET (P.)              |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) .. ..                                                                                                                                                                                                 | DELAY (J.)                 |
| Clinique des maladies métaboliques (Necker) .. ..                                                                                                                                                                                                                    | HAMBURGER (J.)             |
| Clinique des maladies du sang (Broussais) .. ..                                                                                                                                                                                                                      | MARCHAL (G.)               |
| Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)                                                                                                                                                                                                               | CASTAIGNE (P.)             |
| Cliniques médicales :                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
| <i>Boucicaut</i> : MILLIEZ (P.) — <i>Broussais</i> : LENÈGRE (J.) — <i>Cochin</i> : JUSTIN-BESANÇON (L.), BROUET (G.) — <i>Hôtel-Dieu</i> : BARIÉTY (M.) — <i>Lariboisière</i> : SÈZE (S. DE) — <i>Pitié</i> : DREYFUS (G.) — <i>Saint-Antoine</i> : KOURILSKY (R.). |                            |
| Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..                                                                                                                                                                                                                 | DEBRAY (C.)                |
| Clinique médicale propédeutique (Broussais) .. ..                                                                                                                                                                                                                    | GENNES (L. DE)             |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) .. ..                                                                                                                                                                          | DEROT (M.)                 |
| Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) .. ..                                                                                                                                                                                                                            | DAVID (M.)                 |
| Clinique neurologique (Salpêtrière) .. ..                                                                                                                                                                                                                            | GARCIN (R.)                |
| Cliniques obstétricales :                                                                                                                                                                                                                                            |                            |
| <i>Baudelocque</i> : LACOMME (M.) — <i>Foch</i> (Suresnes) : MERGER (R.).                                                                                                                                                                                            |                            |
| Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) .                                                                                                                                                                                                                | VARANGOT (J.)              |
| Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) .. ..                                                                                                                                                                                                                          | RENARD (G.)                |
| Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..                                                                                                                                                                                                                  | AUBRY (M.)                 |
| Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul) .. ..                                                                                                                                                                                               | LELONG (M.)                |
| Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..                                                                                                                                                                                                                   | MARIE (J.)                 |
| Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec) .. ..                                                                                                                                                                                                                      | BERNARD (E.)               |
| Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)                                                                                                                                                                                                                | MICHAUX (L.)               |
| Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)                                                                                                                                                                                                                | COSTE (F.)                 |
| Clinique stomatologique (Pitié) .. ..                                                                                                                                                                                                                                | DECHAUME (M.)              |
| Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..                                                                                                                                                                                                                   | ROUX (M.)                  |
| Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..                                                                                                                                                                                                                   | LEMAIRE (A.)               |
| Clinique toxicologique .. ..                                                                                                                                                                                                                                         | GAULTIER (M.)              |
| Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique                                                                                                                                                                                                                | PADOVANI (P.)              |
| Sémiologie médicale .. ..                                                                                                                                                                                                                                            | DOMART (A.)                |
| Sémiologie et clinique chirurgicales .. ..                                                                                                                                                                                                                           | POILLEUX (F.)              |
| Clinique urologique (Necker) .. ..                                                                                                                                                                                                                                   | COUVELAIRE (R.)            |
| Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)                                                                                                                                                                                                               | TURPIN (R.)                |

### b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| Médecine .. .. | BOUR (H.), LHERMITTE (F.),<br>PEQUIGNOT (H.) |
|----------------|----------------------------------------------|

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

### Anatomie :

MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.);  
GILLOT (C.); OLIVIER (G.), *pr. s. ch.*

### Anatomie pathologique :

Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.), *pr. s. ch.*; MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *m. conf.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

### Anesthésiologie :

MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

### Bactériologie :

MM. BARBIER (P.), *pr. s. ch.*; CHRISTOL (D.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

### Biochimie médicale :

MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); KRUH (J.); JEROME (H.).

### Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

### Carcinologie :

MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

### Dermato-Syphiligraphie :

MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.).

### Electro-Radiologie :

M. LEDOUX-LEBARD (G.).

### Hématologie :

MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DALUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

### Histologie :

MM. COUJARD (R.), *pr. s. ch.*; MAROIS (M.); RACADOT (J.).

### Hydrologie :

MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

### Hygiène :

MM. BOYER (J.), *pr. s. ch.*; BLANCHER (G.); Mme CORRE-HURST (L.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

### Maladies infectieuses :

MM. BASTIN (R.), *pr. s. ch.*; DUPONT (V.).

### Médecine légale :

MM. FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

### Médecine du travail : M. ALBAHARY (C.).

### Neuro-chirurgie : M. PERTUISET (B.).

### Neurologie : M. LAPRESLE (J.).

### Obstétrique :

MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LEVY (J.); MORIN (P.); MUSSET (R.); ROBEY (M.); SENÈZE (J.); SUREAU (C.); THOYER-ROZAT (J.).

### Ophthalmologie :

MM. BRÉGEAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

### Orthopédie :

MM. JUDET (R.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

### Oto-rhino-Laryngologie :

MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.).

### Parasitologie :

MM. GOLVAN (Y.); LAPIERRE (J.).

### Pathologie chirurgicale :

MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DUBOST (Ch.); DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); ROBERT (H.); THOMERET (G.).

### Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.).

### Pathologie expérimentale :

MM. BENHAMOU (J.-P.); BERTHAUX (P.); BOIVIN (P.); CROSNIER (J.); HARTMANN (L.); LÉPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); RICHET (G.).

### Pathologie médicale :

MM. AUSSANNAIRE (M.); BOLIVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRICAIRE (H.); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAROCHE (Cl.); LESOBRE (R.); LÉVÊQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NICK (J.); ROYER (P.); TOURNEUR (R.); WOLFROMM (R.).

### Pédiatrie-Puériculture :

MM. LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); MANDE (R.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.).

Pharmacologie :

MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).

Physiologie :

MM. BARRES (G.); DEJOURS (P.),  
*pr. s. ch.*; DURAND (J.); GIRARD *m. conf.*; HUGELIN (A.); SCHERRER (J.).

Physique médicale :

MM. CHANTEUR (J.); GOUGEROT (L.),  
*m. conf.*, *pr. s. ch.*; GREMY (F.), *m. conf.*; MILHAUD (G.); PELLERIN (P.);  
ROUCAYROL (J.-Cl.); TUBIANA (M.),  
*m. conf.*

Pneumo-ptisiologie :

MM. KREIS (B.); MEYER (A.);  
RENAULT (P.).

Psychiatrie : M. PICHOT (P.).

Psychiatrie infantile :

MM. DENIKER (P.); DUCHE (D.);  
FLAVIGNY (H.).

Rhumatologie : M. DELBARRE (F.).  
*pr. s. ch.*

Stomatologie :

MM. CERNEA (P.); Mme CHAPUT  
(A.), *m. c. agr.*; M. GRELLET (M.).

Thérapeutique :

MM. CHASSAGNE (P.); MARCHE (J.).

Urologie :

MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.);  
QUENU (L.).

### III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

#### A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale : VERNE (J.-M.).

Clinique médicale :

MM. PERRAULT (M.); RAMBERT (P.);  
THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale :

MM. GRASSET (J.); MAYER (M.).

Clinique ophtalmologique :

MM. DESVIGNES (P.); OFFRET (G.).

Clinique pédiatrique et puériculture :

M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

### IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie . . . . . M. HAUDUROY (P.), *prof. sans chaire*

Pathologie chirurgicale . . . . . M. RUDLER (J.), *prof. sans chaire*

### V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Secrétaire principal . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque,

Conservateur du Musée d'Histoire de la

Médecine . . . . .

Conservateurs . . . . .

Bibliothécaire . . . . .

M. le Docteur HAHN (A.)

Mlles DUMAIRE (P.), LE NOIR (G.),  
QUIÉVREUX (E.)

Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),  
Mlle LAURENT (H.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises  
dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres  
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

A MON REGRETTÉ PÈRE

A MA MÈRE

*En témoignage de ma gratitude et de  
ma profonde tendresse.*

A MA FEMME

*"C'est un don de Dieu qu'une femme  
compréhensive et aimante."*

A MES BEAUX-PARENTS

*Avec l'expression de ma reconnaissance  
et de mon affection.*

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J.-L. LORTAT-JACOB

Professeur Agrégé

Professeur de Clinique Chirurgicale

à la Faculté de Médecine de Paris

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Ses travaux nous ont été d'une très grande utilité tout au long de cet exposé.*

*Qu'il trouve ici le témoignage de notre respect et de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.*

A MESSIEURS LES MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS BARRAYA

Chirurgien des Hôpitaux de Nice

*Il a inspiré et dirigé ce travail, mais ceci  
est bien peu de chose à côté de tout ce  
que nous lui devons.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre  
sincère admiration et de notre profonde  
gratitude.*

AU DOCTEUR CHARLES GRUNINGER

Chirurgien-Directeur de l'Hôpital de Mont-Saint-Martin

*Il nous a donné le goût de la chirurgie  
et dirigé dans cette voie. Nous l'assurons  
de nos remerciements et de notre profonde  
attachement.*

AU DOCTEUR LOUIS DESCAMPS

Chirurgien de l'Hôpital Lenoir

*Pour ses conseils amicaux et son riche  
enseignement.*

A NOS MAITRES  
DANS LES HOPITAUX DE NICE

MONSIEUR LE DOCTEUR G. BRET

MONSIEUR LE DOCTEUR J. DUPLAY

MONSIEUR LE DOCTEUR Y. KERNER.

MONSIEUR LE DOCTEUR PH. MARIAU

MONSIEUR LE DOCTEUR D. MINICONI

MONSIEUR LE DOCTEUR A.-R. REBOUL

MONSIEUR LE DOCTEUR A. SIMON

*Dont nous avons eu également l'honneur  
d'être l'interne.*

AU DOCTEUR H. TARAMASCO

*Pour l'aide amicale qu'il a apportée à la  
rédaction de ce travail.*

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A TOUS MES AMIS

## S E R M E N T

---

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

---

# PLAN

INTRODUCTION

Chapitre I. — EVOLUTION DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA  
HERNIE HIATALE

Chapitre II. — RAPPEL ANATOMIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE.  
RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE.

Chapitre III. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA HERNIE HIATALE  
NON COMPLIQUÉE DE L'ADULTE.

Chapitre IV. — DISCUSSION SUR LA VOIE D'ABORD.

RÉFLEXIONS SUR :

— *L'angle de His*

— *La membrane phréno-œsophagienne*

— *La suture des piliers*

Chapitre V. — TRAITEMENT CHIRURGICAL DES COMPLICATIONS DE  
LA HERNIE HIATALE.

Chapitre VI. — INDICATIONS.

Chapitre VII. — STATISTIQUES.

CONCLUSIONS.

BIBLIOGRAPHIE.



## INTRODUCTION

---

Au début de ce siècle, les observations cliniques de hernie de l'hiatus œsophagien étaient très rares. Ceci parce que l'on ne rattachait pas toujours à leur véritable cause les manifestations cliniques de cette hernie. On connaissait seulement l'aspect anatomo-pathologique de certaines de leurs complications : perforation de l'ulcère peptique entre autres.

Les progrès de l'anatomie ont d'abord permis de comprendre leur formation à travers l'orifice hiatal. Mais c'est surtout l'avènement et l'extension de la radiologie digestive qui ont permis d'établir leur fréquence réelle et leur importance clinique.

Les symptômes de l'affection ont été rattachés d'abord à la présence de la hernie elle-même, puis à la régurgitation du suc gastrique dans l'œsophage.

Plus tard, on précisa l'importance du mécanisme de la continence gastro-œsophagienne.

L'étude anatomique de la hernie a permis à ÅKERLUND, puis à ALLISON, de distinguer trois grandes catégories :

- 1) Les hernies par glissement (*Sliding hernia*) dans 85 à 90 % des cas.
- 2) Les hernies para-œsophagiennes (*Rolling hernia*) dans 5 à 10 % des cas.
- 3) Les hernies mixtes (*hernie en masse*) dont la fréquence est difficilement appréciable et varie suivant les auteurs.

• LES HERNIES PAR GLISSEMENT se caractérisent par le reflux acido-peptique. Celui-ci atteignant les muqueuses sensibles non adaptées à son contact, provoque une véritable brûlure. Il en résulte très souvent une œsophagite prédominante au niveau du bas-œsophage ou une gastrite polaire supérieure au niveau de l'estomac hernié.

L'œsophagite pose un problème majeur. Ses complications : ulcère, hémorragie et sténose exigent souvent de graves décisions thérapeutiques.

La gastrite polaire supérieure, dite par incarceration, peut provoquer œdème, ulcération ou hémorragie.

On réalise par là le rôle capital du reflux dans l'évolution de ces hernies par glissement. Sa prévention constituera le premier impératif du traitement chirurgical.

- DANS LES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES, l'œsophage reste protégé par le mécanisme valvulaire demeuré en place. La poche gastrique herniée seule souffre, mais son irritation par le suc gastrique est peu fréquente. La symptomatologie de ces hernies est donc essentiellement mécanique.

- LES HERNIES MIXTES participent aux deux processus.

- LE TRAITEMENT CHIRURGICAL se propose :

- de réduire la hernie ;
- d'empêcher le reflux ;
- de conserver au cardia un jeu normal.

La discussion reste ouverte en ce qui concerne le choix de la technique opératoire. Les méthodes proposées sont multiples. Aucune n'a pu faire jusqu'ici l'unanimité.

Le but de cette thèse est de présenter les différentes méthodes opératoires en analysant plus particulièrement les observations du Service de notre Maître, le Docteur Louis BARRAYA. En aucune façon, nous ne prétendons apporter une solution aux différents problèmes existants, mais c'est précisément parce que la question n'est pas entièrement résolue qu'il nous paraît intéressant de collationner le plus grand nombre de cas possibles et de confronter les vues les plus diverses. Dans ce but, nous avons étudié toute la littérature correspondant aux techniques, résultats et statistiques publiés de 1950 à 1963. Nous avons ainsi analysé plus de 700 références.

Nous avons également profité de l'expérience de nombreux auteurs qui ont bien voulu répondre à nos questions, ce dont nous les remercions bien vivement. Nous voulons citer en particulier Messieurs BELSEY (G.-B.), LORTAT-JACOB (F.), NISSEN (C.H.) et VALDONI (I.), les chirurgiens de la Clinique Mayo, Chalnot (F.) et Saegesser (C.H.).

Nous avons aussi utilisé les documents rassemblés par les Docteurs Alain MOUCHET et Louis BARRAYA, à l'occasion du *LXIV<sup>e</sup> Congrès de l'Association Française de Chirurgie*. Aux cas dont ils

disposaient personnellement (respectivement 87 et 97), ils avaient joint des observations inédites recueillies auprès de 37 auteurs français et étrangers. Cette volumineuse statistique de plus de 1 000 cas fut analysée avec des machines électroniques (voir p. 103).

Il nous est agréable, au terme de cette présentation, de remercier notre Maître, le Docteur Louis BARRAYA. Il nous a guidé dans ce travail dont il a fourni le meilleur en nous faisant bénéficier d'une riche documentation et du fruit d'une expérience incomparable. L'enseignement que nous avons reçu dans son Service de Chirurgie du Centre Hospitalier de Nice et la sollicitude qu'il n'a cessé de nous témoigner, sont pour nous d'un prix inestimable et la raison de la respectueuse et profonde gratitude que nous lui garderons toujours.

Nos remerciements vont également au Docteur Alain MOUCHET qui nous a confié tous ses documents et qui a accepté de nous faire participer aux travaux qu'il a réalisés avec le Docteur BARRAYA à l'occasion de leur rapport.

Notre gratitude va enfin à tous les auteurs qui, en répondant à notre questionnaire, nous ont permis d'avoir une idée plus complète de la question.

---

## CHAPITRE I

### L'EVOLUTION DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA HERNIE HIATALE

---

La première publication date de 1836. BRIGT y décrit un cas d'autopsie où fut découvert chez une fille de dix-neuf ans, morte de troubles respiratoires et digestifs avec dénutrition et hématomèse, un estomac intra-thoracique. Mais en fait, les travaux intéressants peuvent être divisés en deux périodes.

Une première période s'étend de 1908 à 1947. Elle est dominée par une explication pathogénique mécanique de la hernie. Les douleurs en particulier sont attribuées à la pression exercée sur l'estomac hernié et de ce fait la tendance générale a été dirigée vers les thérapeutiques qui prévenaient l'incarcération de la hernie. Beaucoup de techniques ont été décrites, mais les résultats obtenus ont été décevants.

La seconde période se situe à partir de 1947 avec une tendance croissante d'attribuer les symptômes à la régurgitation du suc gastrique dans l'œsophage, ceci dû à l'insuffisance de la fonction du cardia.

\* \*

En 1908, DON, d'Edimbourg, au cours d'une laparotomie chez un homme de soixante et un ans présentant des passés de douleurs gastriques hautes, découvre une hernie à travers le hiatus œsophagien avec l'estomac comme partie herniée. Il réduit la partie intra-thoracique de l'estomac dans l'abdomen par traction et fixe l'estomac sous tension au péritoine pariétal antérieur de la paroi abdominale. Les symptômes se reproduisaient six mois après l'intervention.

En même temps, MAYO opérait une femme de quarante-sept ans pour lithiase biliaire, constate qu'une partie de l'estomac est intra-

thoracique avec hiatus œsophagien comme orifice de la hernie. Après cholécystectomie, il réduit l'estomac et suture le fendu d'une façon circulaire autour du hiatus.

En 1920, QUÉNU, sur 140 patients avec hernie diaphragmatique, en décrit 4 seulement présentant des hernies de hiatus œsophagien. Ce résultat paradoxal était dû au fait que le diagnostic clinique étant difficile, l'anomalie ne se découvrait qu'au cours de l'intervention pour manifestation d'incarcération ou péritonite par perforation.

La même année, FRANCK ne pouvant intervenir par l'abdomen à cause des adhérences, obtient le premier succès de reposition de la hernie et rétrécissement du hiatus par voie trans-thoracique après résection de la septième côte.

Après 1921, avec les progrès de la radiologie, le nombre des observations publiées s'est rapidement multiplié. Parmi celles-ci, le rapport d'AKERLUND, en 1926, est d'une importance particulière. AKERLUND, en effet, a suivi pendant une période de cinq ans 24 cas de hernie hiatale. Un seul cas a nécessité intervention à la suite d'une complication.

Pour lui, la fréquence de la hernie du hiatus œsophagien est six à sept fois plus élevée que celle de toutes les autres formes de hernies diaphragmatiques réunies. Du fait que la hernie du hiatus aortique et de l'orifice de la veine cave est inconnue, AKERLUND suggère d'appeler la hernie diaphragmatique du hiatus œsophagien « *Hiatus hernia* », hernie hiale. Désignation qui est généralement adoptée.

AKERLUND, se basant sur les données radiologiques, distingue trois types de hernies :

- Type I : l'œsophage court congénital avec estomac partiellement ou totalement intra-thoracique.
- Type II : hernie para-œsophagienne. Œsophage de longueur normale, cardia sous-diaphragmatique en place.
- Type III : hernie avec œsophage de longueur normale, mais de forme flexueuse et cardia sus-diaphragmatique intra-thoracique, orifice œsophagien élargi.

Cette classification est encore en usage de nos jours.

En 1926, KAY relevait dans la littérature 23 cas chirurgicaux. La plupart de ces cas avaient été opérés à la suite de complications. Six de ces cas ayant eu une issue fatale, KAY préconisait l'intervention de toutes les hernies hiatales diagnostiquées, sauf s'il y avait une contre-indication majeure.

En 1932, KNOCK, à l'examen radiologique de 300 malades présentant des symptômes abdominaux hauts, trouve 8 % de hernies hiatales.

BRICK trouve 9 % sur 348 malades ayant subi un examen gastrique. La hernie hiatale se place alors dans l'ordre d'importance immédiatement après l'ulcère duodénal que l'on trouve dans 20 % des cas.

La croissance de la hernie est encore mieux exprimée dans le rapport d'HARRINGTON publié en 1938 :

- de 1908 à 1926, 17 cas de hernies hiatales opérées à la Clinique Mayo ;
- de 1926 à 1938, 399 cas opérés.

HARRINGTON, au cours de 1.000 laparotomies, constate que l'œsophage n'est fixé au diaphragme de façon normale que dans 55 % des cas. Dans 30 %, on pouvait passer un doigt dans le hiatus le long de l'œsophage. Dans 8 % des cas, le hiatus admet deux doigts et dans 2 % des cas, trois. Ce hiatus élargi peut laisser engager l'estomac, ceci n'est pas obligatoire et s'il se produit il n'est pas toujours symptomatique.

En 1937, CARNOT et LAFITTE, en France, signalent des formes hémorragiques de hernie hiatale.

Jusqu'en 1945, on s'est contenté d'une explication mécanique de la symptomatologie de ces hernies. Dans ce contexte, les spasmes du diaphragme étaient à l'origine de la douleur et de l'incarcération. Les hémorragies étaient attribuées à des ulcérations provoquées par pression du collet de la hernie « ulcère par pression » ou encore secondaire aux troubles circulatoires en rapport avec la hernie.

Les méthodes opératoires visaient donc, durant cette période, à réduire l'estomac dans la cavité abdominale. Cette réduction était parfois combinée à la résection du sac herniaire suivie par le rétrécissement de l'orifice jusqu'à sa largeur désirée. Du fait de l'insuffisance des connaissances anatomiques et de la physiologie du mécanisme de fermeture du cardia, on rétrécissait le hiatus avec des sutures placées soit antérieures, soit de chaque côté de l'œsophage. Pour éviter les tractions sur les sutures, HARRINGTON écrasait également le nerf phrénique.

Les résultats ainsi obtenus étaient satisfaisants, puisque HARRINGTON notait seulement 7 rechutes sur 198 cas opérés (1940) sans fournir cependant de renseignements supplémentaires.

Comme méthode palliative, chez les sujets trop âgés ou les malades ne pouvant faire les frais d'une intervention directe, les auteurs préconisaient la phrénicectomie. Celle-ci était pratiquée à distance, au niveau de la région cervicale, méthode fort utilisée, probablement à cause de sa simplicité.

Quelques phrénicectomies bilatérales ont été publiées également.

Aux environs de 1947, la pathogénie de la hernie du hiatus œsophagien a subi une révision complète. Les recherches radiologiques, endoscopiques résultant des investigations d'ALLISON, BARRETT, BELSEY, JOHNSTON, LORTAT-JACOB et SWEET ont établi que la régurgitation du suc gastrique dans l'œsophage devait être considérée comme la cause la plus importante des manifestations de la hernie hiatale, surtout dans les hernies par glissement.

Dans cette variété, le reflux peut provoquer des lésions œsophagiennes assez importantes.

Ces travaux ont obligatoirement posé le problème de la cause de cette régurgitation. Celle-ci ne pouvait s'expliquer que par dérangement fonctionnel ou organique d'un sphincter cardia.

Les travaux de LENDRUIL, LAM, NAUTA et MONGES ont nié l'existence d'un sphincter anatomique.

CHEVALIER-JACKSON et ALLISON ont invoqué le rôle du diaphragme et surtout celui du pilier droit. Cependant, O'MULIANE n'a pas observé la régurgitation au cours des paralysies de ce pilier.

MAISS concluait à l'existence d'un sphincter physiologique.

Pour MARCHAND, BARRETT et NAUTA, le mécanisme de fermeture du cardia dépend essentiellement de l'obliquité de l'insertion de l'œsophage dans l'estomac.

Se basant sur ces constatations, TRUSEDALÉ et SWEET décrivent des techniques visant à rétablir la continence du cardia.

TRUSEDALÉ résèque, par thoracotomie gauche, le sac, et après la reposition de la hernie, ferme l'orifice en avant de l'œsophage.

SWEET, lui, préconise la résection seulement dans le cas où le sac est très large ; il rétrécit l'orifice à droite et à gauche de l'œsophage et en même temps pratique un écrasement du nerf phrénique gauche immédiatement au-dessus du diaphragme.

Au début, ces techniques avaient soulevé l'enthousiasme, mais à la longue les résultats s'avèrent plutôt décevants. Alors que SWEET, en 1952, ne publie que 2 rechutes sur 111 cas, GERTZ et RINSMA rapportent par la même technique une statistique comportant 30 à 50 % de rechutes.

Certains auteurs n'ayant pu obtenir des résultats satisfaisants contre la régurgitation, se sont efforcés d'en réduire la nocivité.

Déjà en 1949, WANGENETÉEN a préconisé la gastrectomie subtotale sans toucher à la hernie. WENIS donnait la primauté à l'évacuation rapide des aliments. C'est pourquoi il préférerait faire soit une pyloroplastie, soit une gastro-jéjunostomie.

Ces interventions indirectes n'ont pas été beaucoup suivies et les rapports de VANAKEN, RESANO et STRAUSS signalaient 3 cas d'ulcère peptique de l'œsophage après gastrectomie et gastro-jéjunostomie. HARRINGTON et NUBOER recommandent alors de ne faire la gastrectomie que si la hernie est associée à un ulcère peptique.

STEWART ajoute à la reposition la section des vagues et, en cas de reflux, recommande la vagotomie plus pyloroplastie.

En 1951, ALLISON s'appuyant sur des bases anatomiques et physiologiques, décrivait une technique visant à la reconstitution normale des connections entre l'œsophage et le diaphragme. Il a eu en plus le mérite de proposer une classification plus rationnelle basée sur le mécanisme de production et d'accroissement de la hernie hiatale. Il distingue :

- des hernies para-œsophagiennes ou « rolling hernia ». C'est la plus rare des hernies hiatales, représentant 5 à 15 % dans les différentes statistiques ;
- les hernies cardio-œsophagiennes par glissement ou « sliding hernia », véritables hernies hiatales, sont les plus fréquentes et représentent 75 à 90 % des cas ;
- les hernies mixtes, de fréquence variable, réalisent une combinaison de hernies par glissement et de hernies par roulement.

Sa technique, largement suivie, comme le prouvent de grandes statistiques américaines, est encore d'actualité. Beaucoup d'auteurs, pour renforcer le mécanisme de fermeture du cardia, ont apporté des variantes à cette technique. MUSFELDT et GERTZ suturent la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme.

En 1952, COLLIS et coll. proposent de rétrécir l'hiatus en avant de l'œsophage pour creuser l'angle de His entre l'œsophage et l'estomac.

Dès 1951, LORTAT-JACOB, partisan de la voie abdominale, préconise la réduction de l'angle de His en suturant le bord droit de la grosse tubérosité au bord gauche de l'œsophage abdominal.

En 1955, BOEREMA et GERMES introduisent la technique de gastropexie antérieure géniculée.

Dans la même période, NISSEN apporte sa technique de gastropexie pour les hernies para-œsophagiennes, et une nouvelle technique, fundoplicatio, pour les hernies par glissement, proposant la reconstitution d'un nouveau mécanisme valvulaire.

## CHAPITRE II

### **RAPPEL ANATOMIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE**

### **RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE DU SEGMENT HIATO-ŒSOPHAGIEN**

---

#### **A) RAPPEL ANATOMIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE**

Nous ne voulons pas décrire dans ce chapitre l'anatomie complète de la région hiatale (hiatus œsophagien et œsophage inférieur), mais simplement passer en revue les éléments importants de cette région que nous rencontrons dans les différentes techniques opératoires.

#### 1) HIATUS ŒSOPHAGIEN

##### a) SITUATION

Légèrement à gauche de la ligne médiane, postérieure très oblique dans le plan vertical. De ce fait, l'œsophage intra-hiatal est abdominal par sa face antérieure, alors qu'il est encore thoracique par sa face postérieure. Cette disposition anatomique explique la difficulté, d'une part de déterminer le début d'apparition d'une hernie et, d'autre part, de déceler les petites hernies à l'examen radiologique.

Le bord antérieur de l'hiatus est à quelques millimètres du centre phrénique, tendineux (rareté d'élargissement en avant); son bord postérieur, par contre, est de constitution plus fragile et se trouve dans l'axe des fibres du pilier droit. De là, l'élargissement fréquent de l'hiatus dans le sens postérieur.

## b) CONSTITUTION

Normalement, l'orifice est de constitution musculaire, avec une épaisseur de 5 mm. Ses fibres sont très atrophiées dans les élargissements importants. L'orifice hiatal est constitué essentiellement par le pilier droit du diaphragme, comme le signalait déjà ALLISON en 1951. Les importants travaux de MONGES, GRISOLI, GAMBARELLI et FOY portant sur 70 dissections pratiquées, ont montré que les deux faisceaux qui limitent le hiatus proviennent dans 90 % des cas du pilier principal droit.

Plus tard, les travaux d'autres auteurs : MADDEN en 1956, LISTERUD en 1958, MARCHAND et ROY-CAMILLE en 1960, ont abouti à la même constatation.

Il est surtout important de retenir au point de vue pratique plusieurs éléments :

- 1° Les berges du hiatus sont très souvent modifiées par la hernie, les fibres sont plus ou moins atrophiées, étirées et même parfois, dans les grosses hernies, il est très difficile de les reconnaître, surtout la berge gauche en raison de sa situation postérieure, si on intervient par l'abdomen.
- 2° La vue en fuite de l'hiatus augmenterait, pour certains auteurs, tels que DELOYER et VAN DER STRICHT, les difficultés de son rétrécissement par voie thoracique.
- 3° L'existence d'un point faible qui est le plus souvent postérieur.
- 4° L'œsophage coulisse au large dans l'hiatus, son jeu est limité par des connexions qui, pour BARRAYA, constituent un joint physiologique de suspension souple, nécessaire au fonctionnement du cardio-œsophage.

## 2) L'ŒSOPHAGE INFÉRIEUR

L'œsophage inférieur est constitué par :

- a) Une portion thoracique sus-diaphragmatique, comprenant :
  - ampoule phrénique ;
  - rétrécissement sous-jacent et sphincter inférieur de l'œsophage ou épi-cardia.

b) Une portion abdominale plus longue, dirigée obliquement en bas et à gauche, s'abouchant dans l'estomac suivant un angle aigu. Le bord gauche se continue avec la petite courbure. Le bord droit constitue avec la grosse tubérosité l'angle de His, et forme ainsi à l'intérieur de l'œsophage une valve, valvule de von Gubaroff. Cette formation est renforcée en avant par la bandelette d'Helvetius.

L'œsophage inférieur subit des changements importants dans les hernies hiatales, surtout quand il existe un reflux persistant. C'est à ce niveau qu'on rencontre le maximum de lésions : œsophagite peptique, ulcère, sténose.

### 3) LE CARDIA

Si, extérieurement, rien ne permet de distinguer le cardia, par contre, à l'œsophagoscopie, on peut le repérer facilement par la limite nettement visible entre la muqueuse œsophagienne blanchâtre avec peu de plis et la muqueuse gastrique rouge plus épaisse et des plis gros et nombreux.

LORTAT-JACOB décrit la position du cardia comme passage du tube (œsophage) à la poche (estomac).

#### • SITUATION

a) Normalement : sous-diaphragmatique.

b) Anormalement, il peut se placer :

— au niveau de l'hiatus. C'est la malposition cardio-tubérositaire de LORTAT-JACOB ou syndrome hiato-œsophagien de MICHAUD et GAILLARD ;

— au-dessus de l'hiatus, il s'agit d'une hernie hiatale simple, à condition que la longueur de l'œsophage soit normale. Si l'œsophage est court, il s'agit d'un brachy-œsophage, le plus souvent acquis. Exceptionnellement, il peut s'agir d'un brachy-œsophage congénital ; celui-ci est nié par la plupart des auteurs.

### 4) LA HERNIE

#### a) DANS LES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES

La poche herniaire constitue un vrai sac se développant en avant, à droite et plus rarement à gauche (NAIGR, THÉVENEN et CHAPTAL signalent le pourcentage élevé de ses formes où le sac est situé à gauche). Dans cette variété, cardia et œsophage abdominal restent en position normale ; la hernie se développe à côté de l'œsophage et est contenue dans un sac péritonéal vrai. L'estomac peut s'y engager, mais fixé au niveau du cardia et du pylore, il effectue une rotation autour de son axe longitudinal. Par traction, le côlon transverse et la rate peuvent suivre l'ascension de l'estomac. Cette hernie, même volumineuse, peut se réduire facilement par traction, étant contenue à l'intérieur d'un sac péritonéal.

### b) DANS LES HERNIES PAR GLISSEMENT

La partie supérieure de l'estomac ascensionne dans l'orifice hiatal élargi, qui constitue le collet herniaire et occupe le médiastin postérieur. La séreuse gastrique accompagne cette ascension, formant le plus souvent un sac partiel vide, antérieur et à droite. Ce n'est pas un sac pré-formé, mais un simple diverticule d'un sac péritonéal. L'œsophage s'abouche au sommet de la hernie, l'angle de His est effacé, l'œsophage abdominal est devenu thoracique, mais la longueur de l'œsophage reste normal. Le reflux gastro-œsophagien devient possible à cause de l'aspect en entonnoir du pôle supérieur gastrique. Ce reflux sera la caractéristique essentielle de ce type de hernie. Même peu volumineuses, ces hernies sont très riches en troubles fonctionnels.

### c) DANS LES HERNIES MIXTES

On rencontre l'association d'une hernie para-œsophagienne et d'une hernie par glissement.

## 5) LES MOYENS DE FIXITÉ DU CARDIO-ŒSOPHAGE

L'œsophage normal possède à l'intérieur du hiatus un jeu physiologique important. Ces moyens de fixité lui permettent de glisser largement dans le hiatus lors des phénomènes de déglutition, des phases de digestion gastrique, de l'éruption et des vomissements.

Ces éléments sont :

1° *La membrane de Laimer-Bertolli* ou ligament phrénico-œsophagien, en forme conique, prend naissance à partir de l'œsophage médiastinal, traverse la hernie hiatale et vient s'étaler sous la face inférieure du centre phrénique. Il est renforcé par le muscle de Rouget et Jouvara. La valeur chirurgicale de ce ligament est très importante. Il forme avec les séreuses qu'il entoure : plèvre à sa face supérieure et péritoine à sa face inférieure, un ensemble qui constitue la « jupe » dont se sert ALLISON dans la cure des hernies hiatales.

2° *Le ligament gastro-phrénique* constitué par l'accolement péritonéal, entre le péritoine de la face postérieure de la grosse tubérosité et de l'œsophage abdominal au péritoine pariétal postérieur.

Ce ligament, qui constitue le moyen de fixité de la grosse tubérosité, peut être relâché et étiré au cours de la hernie du hiatus œsophagien. Sa reconstitution, par suture de la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme, constitue pour beaucoup d'auteurs un geste important dans la cure de la hernie hiatale.

3° *Les éléments vasculo-nerveux constitués :*

- par la coronaire stomachique ;
- par les pneumo-gastriques.

a) LA CORONAIRE STOMACHIQUE

Elle amarre la partie haute de la petite courbure au plan aortique et constitue, pour MOYIHAN, « l'ancre de l'estomac ».

Cette faux de la coronaire stomachique est allongée dans la hernie hiatale par le glissement, et LORTAT-JACOB a établi une classification pathogénique en tenant compte de cette altération :

- coronaire courte, hiatus étroit : pas de hernie ;
- coronaire longue, hiatus étroit : malposition cardio-tubéreuse ;
- coronaire longue, hiatus large : hernie par glissement ;
- coronaire courtée, hiatus large et mobilité du ligament gastro-phrénique : hernie para-œsophagienne.

b) LES PNEUMOGASTRIQUES

Pour certains, comme BARRETT, sont des organes très fixés ; VLADONI, sur le même principe, sectionne parfois les pneumogastriques pour mieux abaisser l'œsophage.

Mais en fait, les pneumogastriques sont indépendantes de l'œsophage et la majorité des auteurs ne leur attribue aucun rôle dans la fixité de cardioœsophage.

\* \*

**B) RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE  
DU SEGMENT HIATO-ŒSOPHAGIEN**

MÉCANISME DE LA CONTINENCE

Les manifestations cliniques de la hernie hiatale et de ses complications sont dues essentiellement au dérangement physiologique de ce segment. Il en résulte le plus souvent une incontinence du cardia donnant comme résultat le reflux du suc gastrique nocif dans l'œsophage.

Ce reflux entraîne l'œsophagite par régurgitation ; MONGE décrit le reflux comme étant le passage involontaire dans l'œsophage d'une partie du contenu gastrique en l'absence d'état nauséeux, d'efforts de vomissements et de participation de la muqueuse œsophagienne.

Cette description montre bien qu'à l'état normal, le jeu physiologique de ce segment permet l'éruclation et le vomissement. En dehors de ces phénomènes, il existe un mécanisme de continence très complexe et encore mal élucidé.

Tous les auteurs qui s'intéressent au problème discutent l'intervention de plusieurs facteurs dont trois paraissent fondamentaux :

### 1) THEORIE SPHINCTERIEENNE

Au début, les travaux de certains auteurs comme LERCHE, MEIS et ELLIS ont abouti à l'existence d'un sphincter anatomique au niveau de l'œsophage inférieur.

Ces travaux expérimentaux faits sur le chien ont été démentis plus tard chez l'homme par CROSS, JONHSON, MONGES et ATKINSON, qui ont prouvé par des mesures de pression, par des études anatomiques, des études endoscopiques qu'il n'existe pas de vrai sphincter anatomique, pas de contraction circulaire du bas-œsophage, mais qu'il existe par contre une tonicité permanente du bas-œsophage jouant le rôle d'un sphincter fonctionnel.

Ce mécanisme sphinctérien ne peut jouer normalement son rôle que si le cardia se trouve en place et la longueur de l'œsophage abdominal respectée.

### 2) LE ROLE DU DIAPHRAGME

ALLISON, dès 1951, a décrit le rôle primordial du diaphragme dans le mécanisme de la continence gastro-œsophagien : le « lasso d'Allison ». La contraction périodique du diaphragme au cours des mouvements respiratoires, en particulier au moment de l'inspiration, tire l'œsophage en bas et en arrière, et empêche ainsi la remontée du suc gastrique, soumis à une pression positive, vers l'œsophage, à l'intérieur duquel règne une pression négative.

Les travaux de MONGES, GAMBARELLI, JOUVE et FOURNIER, en 1951, ont montré également le rôle du diaphragme dans le mécanisme de continence comme un sphincter extrinsèque. Si le rôle du diaphragme est certain, il ne semble rentrer en jeu qu'à titre complémentaire. En effet, la paralysie de ce pilier ne change rien au mécanisme de continence (O'MILIAN).

### 3) LE MECANISME VALVULAIRE

Le mécanisme le plus important, à l'heure actuelle, serait le dispositif valvulaire formé par l'implantation oblique, en sifflet, de l'œsophage dans l'estomac, formant ainsi avec la grosse tubérosité l'angle de His : les travaux nombreux de NAUTA, ALLISON, BARRETT prouvent l'importance de ce mécanisme.

LORTAT-JACOB réserve une place particulière à ceux-ci et préconise la reconstitution soigneuse de cet angle dans la cure chirurgicale de la hernie hiatale.

### 4) AUTRES FACTEURS

D'autres facteurs interviennent également pour assurer le fonctionnement normal du segment hiato-œsophagien ; ce sont (à part ces trois mécanismes) :

a) Le ligament phrêno-œsophagien qui empêche, en maintenant le cardia en place, le passage de ce dernier dans le médiastin postérieur lors du relâchement du diaphragme au moment de l'expiration.

b) Les fibres musculaires longitudinales de l'estomac qui longent la petite courbure et passent en contournant le cardia, maintenant l'incisure de l'angle de His.

Tous ces mécanismes que nous venons de voir possèdent essentiellement deux fonctions :

- préserver ou exagérer l'angle aigu qui existe entre l'œsophage et l'estomac ;
- fermer le bas-œsophage comme un sphincter.

Ainsi, l'incontinence du cardia et l'œsophagite par régurgitation associées à la hernie du hiatus œsophagien, peuvent être corrigées en se référant aux impératifs déjà cités :

- 1° La reposition du cardia et la reconstitution de l'œsophage abdominal.
- 2° La reconstitution des piliers élargis permettant le jeu diaphragmatique.
- 3° La reconstitution de l'angle de His établissant un mécanisme valvulaire.
- 4° La fixation du ligament phrêno-œsophagien qui permet de maintenir cet ensemble en place.

## CHAPITRE III

# TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA HERNIE HIATALE NON COMPLIQUEE DE L'ADULTE

---

### I) PRINCIPES

### II) TECHNIQUES

- A) *Les techniques de simple reposition*
- B) *Les techniques autres que la reposition*
- C) *Les techniques complémentaires*
- D) *Les techniques palliatives*

\*   \*

### I. — PRINCIPES

Le traitement chirurgical de la hernie hiatale découle des données étiopathogéniques de cette affection. Toutes les techniques proposées par les auteurs obéissent aux principes suivants :

- Réduire la hernie.
- Supprimer le reflux.
- Diminuer l'agent irritant.
- Favoriser l'évacuation.

• LA RÉDUCTION DE LA HERNIE ET LA SUPPRESSION DU REFLUX sont les préoccupations majeures de tous les chirurgiens. Si, dans la plupart des cas, il suffit de réduire la hernie et de maintenir le cardia en place pour que le reflux disparaisse, bien souvent les conditions sont différentes, soit que la hernie est réduite, mais que le reflux persiste,

soit que le reflux ait disparu alors que l'on se trouve en présence d'une nouvelle hernie. C'est ainsi que beaucoup de chirurgiens ont adapté des artifices techniques, que nous verrons plus loin, pour pallier à ces inconvénients.

La réduction a été pendant longtemps le premier impératif du traitement chirurgical, mais à elle seule elle ne peut amener dans tous les cas un résultat satisfaisant.

Si, dans les hernies para-œsophagiennes, il est toujours possible d'obtenir une réduction, il n'en est pas de même quand il s'agit des hernies par glissement. L'œsophagite amène des dérangements parfois importants au niveau de l'œsophage et rend la hernie irréductible, ce que nous verrons dans un chapitre à part.

- LA SUPPRESSION DU REFLUX doit préserver les conditions physiologiques de continence du cardia, autrement dit permettre la déglutition, l'éruption, le vomissement et empêcher la régurgitation.

Beaucoup d'artifices techniques ont été décrits, il est indispensable de bien les connaître pour ne pas pêcher par excès, ou par défaut.

— *Par excès*, c'est-à-dire de gêner la déglutition et de voir apparaître une période de dysphagie post-opératoire désagréable pour le patient.

D'exposer les sujets à une distension gazeuse de l'estomac, très pénible par défaut d'éruption.

Ou encore sensation de malaise et de douleur épigastrique en l'absence de vomissements.

— *Par défaut*, c'est de voir la persistance du reflux et de l'échec opératoire.

- DIMINUER L'AGENT IRRITANT ET FAVORISER L'ÉVACUATION ne sont envisagés par beaucoup d'auteurs qu'à titre complémentaire, tandis que d'autres associent systématiquement les vagotomies à une antrectomie, gastro-jéjunostomie ou pyloroplastie.

Les lésions associées sont considérées comme agent irritant, leur cure faisant partie du traitement chirurgical de la hernie hiatale.

## II. — TECHNIQUE

### A) TECHNIQUES DE SIMPLE REPOSITION

Quelle que soit la voie d'abord, le traitement chirurgical de la hernie hiatale comporte à l'heure actuelle les impératifs suivants :

- 1° Rétablir la position anatomique primitive.
- 2° Reconstituer l'orifice hiatal élargi.
- 3° Réparation de l'ensemble des connections entre le diaphragme et l'œsophage : fixation de la membrane phréo-œsophagienne au diaphragme et fixation de l'œsophage au pourtour du nouvel orifice.
- 4° Renforcer le mécanisme valvulaire en reconstituant l'angle de His.
- 5° Manier la perte de connection entre le diaphragme et la grosse tubérosité ; suture de la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme.

Ces cinq gestes essentiels ne sont pas toujours indispensables et pas toujours respectés par les différents chirurgiens qui apportent pourtant une statistique identique. ALLISON ne pratique pas la suture de l'angle de His et seule la fixation de la membrane phréo-œsophagienne reconstitue le mécanisme valvulaire cardial.

Au contraire, LORTAT-JACOB considère inefficace la jupe d'Allison et préconise une fermeture soigneuse de l'angle de His.

Quant aux voies d'abord thoracique ou abdominale, elles présentent leurs avantages et leurs inconvénients, toutes deux conservant des partisans acharnés.

#### 1) CURE PAR VOIE ABDOMINALE

HARRINGTON l'a utilisée depuis 1926 ; en France, LORTAT-JACOB et A. MOUCHET sont partisans de cette voie. L'abord de la région hiatale n'est pas sans difficultés et le plus souvent compliqué par l'obésité du sujet et la profondeur des hypocondres.

Certains artifices sont indispensables : la résection de l'appendice xyphoïde qui permet de gagner quelques centimètres est encore uti-

lisée par certains auteurs, abandonnée par les autres à cause de l'hémorragie qu'elle entraîne. Par contre, la mise en place des écarteurs spéciaux, avec traction vers le haut, qui s'adaptent au contour inférieur de l'angle costal, aidé d'une valve sus-pubienne, permettent de soulever et d'attirer vers le haut cet auvent thoracique et de gagner assez pour permettre l'abord de la région.

L'incision médiane, sous-ombilicale, parfois para-médiane, contournant l'ombilic, est le plus communément utilisée (*fig. 1*).

Dans certains cas difficiles, on peut choisir des incisions particulières, soit incision sous-costale gauche, soit l'incision décrite par BARRAYA, en 1951, pour gastrectomie élargie (\*), qui permet d'agrandir l'incision médiane vers le thorax en branchant vers la gauche une incision abdomino-thoracique allant jusqu'à la ligne axillaire antérieure. Le thorax une fois ouvert, le diaphragme sectionné, l'écarteur autostatique donne un accès large de la région (*fig. 2*).

Si cette incision est exceptionnelle, elle est la seule qui puisse permettre d'agrandir une incision médiane sous-ombilicale vers le thorax.

#### • EXPOSITION DE LA RÉGION

Pour aborder le hiatus, il est nécessaire d'inciser le ligament triangulaire gauche, d'écarter à droite et de maintenir sous une valve le lobe gauche du foie, de sectionner après ligature la partie haute du petit épiploon en s'assurant auparavant qu'il ne contient pas l'artère hépatique accessoire.

#### • PREMIER GESTE

C'est l'incision du péritoine du sac le long du pourtour antérieur du hiatus et en poursuivant la section de la collerette le plus près possible du hiatus et de chaque côté de l'œsophage (*fig. 3*). Ceci, à notre avis, est capital, car la dissection au contact de l'œsophage :

- désinsère la membrane phréno-œsophagienne et ne donne pas un plan de clivage satisfaisant ;
- risque de léser les pneumogastriques qui se trouvent au contact direct de l'œsophage. Il est exact que certains auteurs conseillent des vagotomies associées à ce traitement (BERMAN et VALDONI). Mais en général, la majorité des auteurs respectent les pneumogastriques.

---

(\*) *Mémoire de l'Académie de Chirurgie*, 1951, 77, n° 25-26, pp. 800-807.

## • DEUXIÈME GESTE

Une fois la collerette désinsérée, il suffit de trouver le plan de clivage vers le médiastin, repérer le pourtour de l'œsophage inférieur que l'on soulève avec une pénérose, ce qui permet une exposition des piliers et de l'angle cardio-œsophagien.

Cette exposition de la région est commune à toutes les méthodes utilisant la voie abdominale, mais la reposition varie suivant la technique.

### TECHNIQUE DE HARRINGTON

HARRINGTON pratiquait jusqu'en 1947 une réduction de l'estomac dans l'abdomen et rétrécissait le hiatus latéralement, en avant et parfois en arrière pour obtenir un orifice étroit. Il est exact qu'à cette époque le diagnostic tardif amenait à opérer des énormes hernies avec hiatus œsophagien élargi et atrophique. Plus tard, HARRINGTON a adopté le rétrécissement du hiatus en arrière par quelques points séparés au fil non résorbables.

### TECHNIQUE DE LORTAT-JACOB

Une fois la région hiatale bien exposée, la traction modérée sur le pénérose permet en abaissant l'œsophage de réduire la hernie. La mobilisation latérale de l'œsophage abdominal expose isolément les deux piliers du diaphragme. La technique consiste :

- a) Resserrement des piliers en arrière de l'œsophage par trois ou quatre points séparés de fils non résorbables.
- b) Une reconstitution soigneuse de l'angle de His par accolement du bord gauche de l'œsophage à la grosse tubérosité sur une longueur de 4 à 5 cm à un plan par des fils non résorbables (*fig. 4 et 5*).
- c) Fixation de la grosse tubérosité au diaphragme par deux rangées de points parallèles allant de droite à gauche ou encore le plus souvent le point supérieur de fermeture de l'angle de His fixe également la grosse tubérosité au pilier gauche du diaphragme (*fig. 6*).

LORTAT-JACOB abandonne la collerette qu'il considère inefficace ; par contre, la fermeture de l'angle de His qu'il a préconisée depuis 1951), est un temps capital de cette technique.

### TECHNIQUE DE CAVER ET MAC BURNEY

Ils appliquent le principe d'ALLISON par voie abdominale.

Pour ces auteurs, la fixation de la collerette à la face inférieure du diaphragme est la phase essentielle de la cure de la hernie ; ils procèdent :

- a) A la suture des piliers en arrière de l'œsophage.
- b) A la préparation de la jupe et fixent celle-ci à la face inférieure du diaphragme.

Ils négligent la fermeture de l'angle de His, mais pratiquent très souvent la fixation de la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme.

### TECHNIQUES DE COLLIS

Nous décrivons cette technique dans ce chapitre, parce que si l'incision est thoraco-abdominale, le travail se fait par l'abdomen, le débridement thoracique n'a pas d'autre intérêt que de permettre un meilleur accès.

COLLIS, depuis 1951, a préconisé une technique basée sur les principes physiologiques de la continence du cardia, donnant la place primordiale à l'abouchement aigu de l'œsophage dans l'estomac (angle de His).

Pour lui, le hiatus, lorsqu'il se détend et s'allonge, amène une ascension de l'angle œsophago-tubérositaire et l'œsophage occupe la partie antérieure de l'hiatus.

L'ouverture de l'angle de His favorise le reflux du suc gastrique dans l'œsophage et ceci d'autant plus que le lasso est inefficace. Pour remettre les choses en place, il faut à nouveau porter l'angle de His en arrière et surtout en bas. Pour cela, il préconise la voie thoraco-abdominale pour permettre une dissection assez poussée de l'hiatus en arrière et parfois jusqu'au plan vertébral : incision oblique qui va de l'ombilic à la ligne axillaire antérieure, prolongeant sur le thorax le huitième espace intercostal, le diaphragme est incisé en L, une branche longe l'insertion périphérique, l'autre perpendiculaire coupe le centre phrénique, en respectant les branches du nerf.

Après dissection du sac et reposition de la hernie, il ferme soigneusement l'hiatus par des points séparés, non pas en arrière, mais en avant de l'œsophage (*fig. 8*).

Ainsi, l'œsophage plaqué en arrière, attiré vers le bas, accentue l'angle aigu œsophago-tubérositaire et, pour COLLIS, ce dispositif permet un mécanisme valvulaire très satisfaisant.

ALLISON avait un souci analogue lorsque les piliers étant atrophiques, il pratiquait également la suture en avant de l'œsophage, simplement par abord thoracique sans que ces manœuvres soient systématiques.

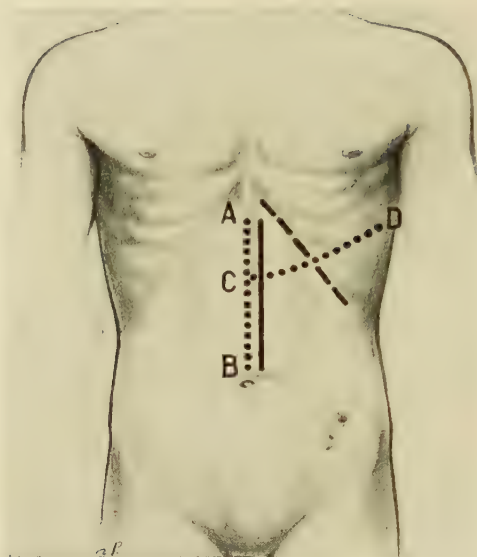
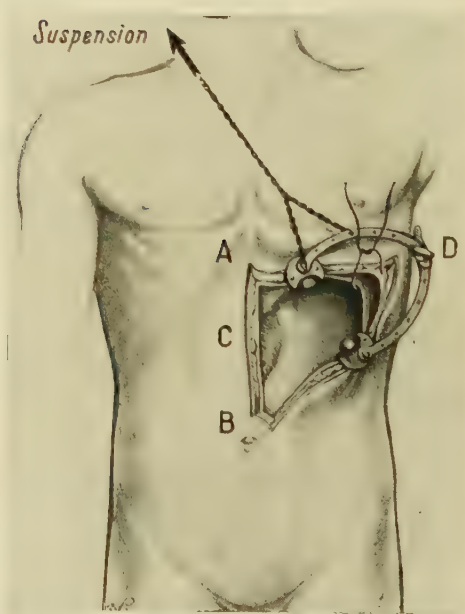


FIGURE 1: Technique par  
voie abdominale.  
(Incisions)

FIGURE 2: Technique par  
voie abdominale.  
(Agrandie en thoraco-  
phrénolaparatomie)



Les figures de ce travail ont été amicalement mises à notre disposition par le Docteur BARRAYA. Elles illustrent son rapport du *Congrès de Chirurgie*.

FIGURE 3 (ci-contre) : Technique  
par voie abdominale (suite).

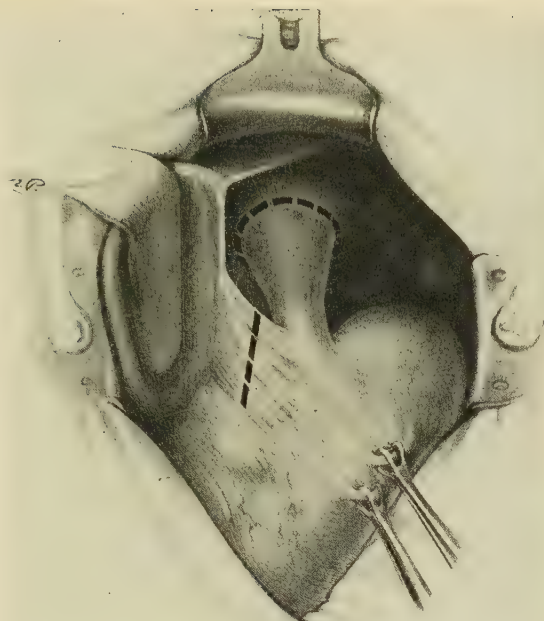
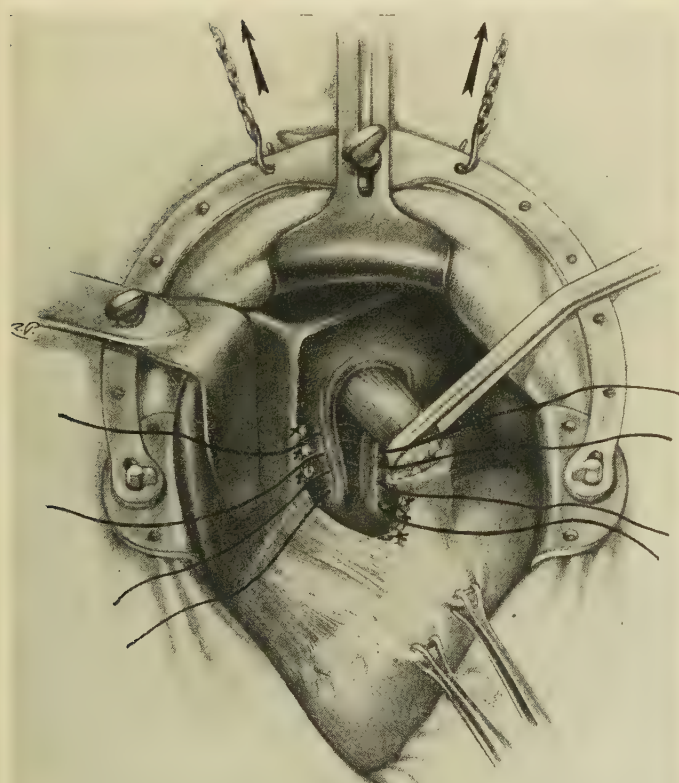


FIGURE 4 (ci-dessous) : Technique  
par voie abdominale (suite).



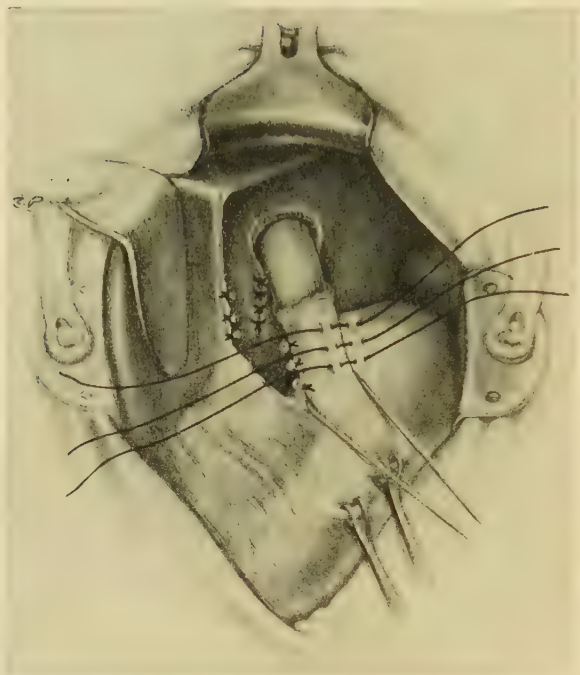


FIGURE 5: Technique par  
voie abdominale (*suite*).

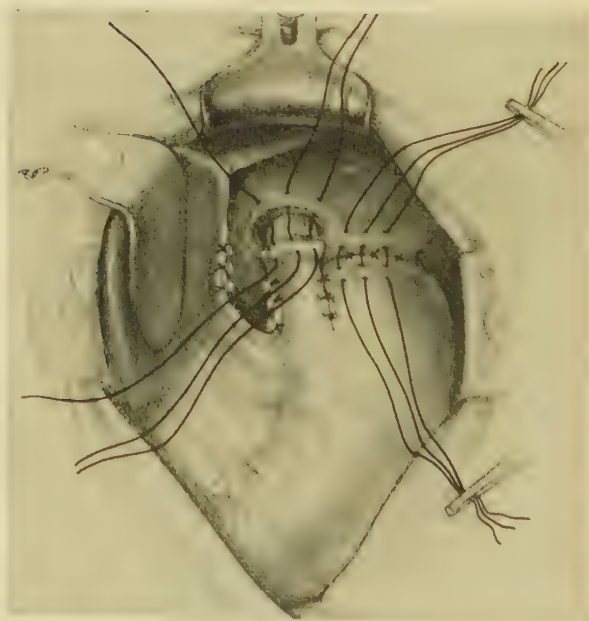


FIGURE 6: Technique par  
voie abdominale (*fin*).

FIGURE 7: Utilisation  
du ligateur profond  
(L. BARRAYA).

*n. Chir.*, novembre  
1958, 1269-1274)

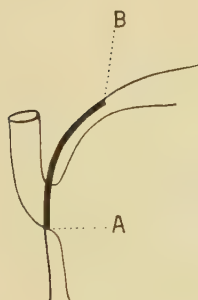
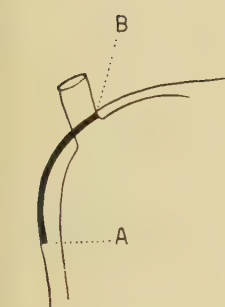
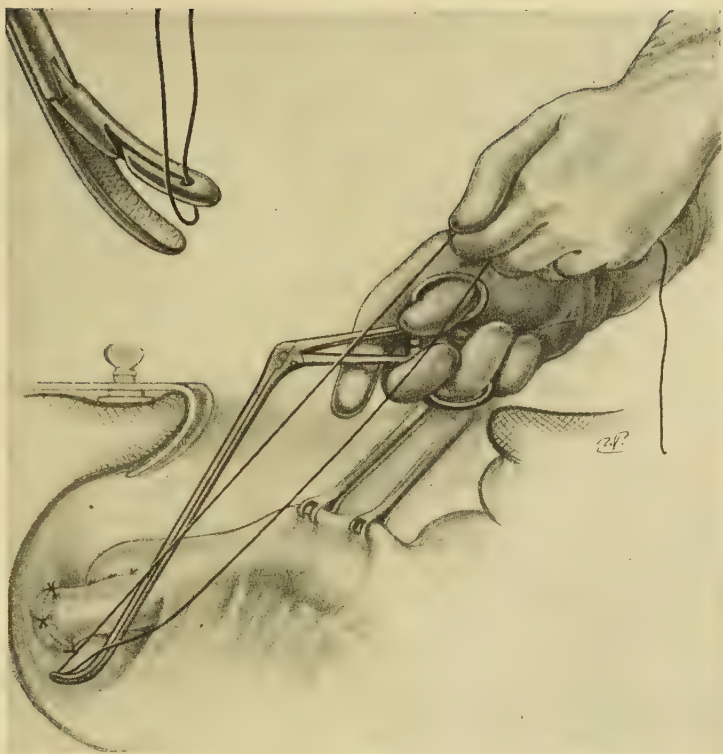
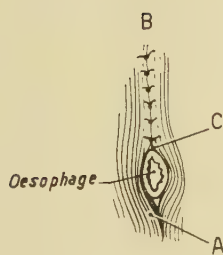
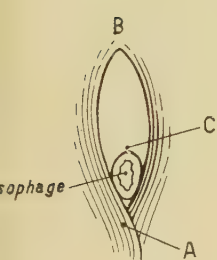


FIGURE 8: Le principe  
de COLLIS (et son exé-  
cution).



NUBOER utilise en principe la voie thoracique, mais s'il intervient par l'abdomen, néglige la collerette et reconstitue parfois l'angle de His. Il suture après la reposition de la hernie et le rétrécissement de l'hiatus en arrière, le pourtour de l'œsophage au nouvel orifice.

## 2) TECHNIQUES PAR VOIE THORACIQUE

(fig. 9 à 17)

Si par l'abdomen la région est profonde, par contre, par le thorax, l'accès sur le cardio-œsophage ne pose aucun problème.

Cette voie est suivie très largement dans la cure de la hernie hiatale, comme nous verrons plus tard les très grandes statistiques publiées.

Si beaucoup d'auteurs sont partisans de la voie thoracique et si parfois la base de technique est identique, l'exécution des gestes varie le plus souvent.

La voie thoracique que nous allons décrire en premier est la technique type Allison, employée dans le Service du Docteur BARRAYA depuis 1950, bien détaillée dans le rapport du *LXIV<sup>e</sup> Congrès de Chirurgie Française*.

Incision au bord supérieur de la neuvième côte, dans le huitième espace intercostal gauche. Comme dans toute thoracotomie, double protection : cutanée par des champs imperméables, puis après l'ouverture de la plèvre.

### • PREMIER TEMPS

Repérer l'œsophage. Incision verticale de la plèvre en arrière du ligament triangulaire du poumon, en avant de l'aorte et ceci au-dessus du cardia, également au-dessus de la saillie hernière que l'on voit coiffer le diaphragme. On isole l'œsophage par un doigt passé derrière celui-ci qui trouve le plan de clivage. Un tube de penrose est placé autour de lui et servira de repère.

### • DEUXIÈME TEMPS

Phrénotomie et exploration de la hernie. La phrénotomie ne sera pas centrée sur l'orifice œsophagien, mais bien sur le point d'impact du phrénique sur le diaphragme. En effet, comme l'ont montré en particulier THÉVENET et PRIOTON, les branches du phrénique divergent *grosso modo* de ce point vers la périphérie ; pour les léser au minimum, il faut inciser en rayon de roue en visant le phrénique, à 4 ou 5 cm du bord de l'hiatus. La dimension à donner à la phrénotomie est variable, en moyenne de 5 à 6 cm. Les doigts sont intro-

duits dans l'abdomen et, de bas en haut, pénètrent dans la hernie. On apprécie alors l'étendue du sac, sa souplesse et les possibilités de réduction du cardia.

### • TROISIÈME TEMPS

Section de la plèvre, du péritoine et préparation de la membrane phréno-œsophagienne.

C'est le point capital de la conception d'ALLISON : laisser intacte l'insertion de l'œsophage à cette membrane, la détacher de ses connexions périphériques et constituer ainsi une sorte de « jupe » à ceinture œsophagienne qui sera l'élément essentiel de la reposition.

Au fur et à mesure que la dissection progresse, des fils non résorbables sont passés en deux fois sur la périphérie de cette « jupe », de cette collerette, tout au long du volant qui l'attachait au diaphragme. Les fils chargent le péritoine, la plèvre et le ligament phréno-œsophagien ; ensemble, les points mis en place froncent le bord de la « jupe », donnant ainsi aux fils une prise solide.

La longueur de la « jupe » ne doit pas excéder 3 à 4 cm. Si la hernie est trop volumineuse, on résèquera l'excès du volant, ou mieux on froncera davantage le bord. C'est une question d'appréciation à chaque occasion.

### • QUATRIÈME TEMPS

Passage des fils vers l'abdomen, dans l'ordre, en évitant de les emmêler, guidé par la main passée à travers la phrénotomie.

### • CINQUIÈME TEMPS

Fixation du pourtour de la jupe à la face inférieure du diaphragme.

On reprend les fils en position sous-diaphragmatique et on les suture successivement par de solides prises à la face inférieure du diaphragme. De toute façon, en arrière, pas de péritoine, mais un tissu grasseux qui tend à faire hernie entre les piliers. Il faut passer là quelques points de froncement, verticaux, obliques ou horizontaux selon les circonstances.

Nous reviendrons sur ce mode de fixation décrit par ALLISON, en 1951, qui donne une impression de solidité remarquable.

### • SIXIÈME TEMPS

La fermeture de l'angle de His, non pas systématique mais, suivant les circonstances, pas trop étendue en hauteur, un seul plan, afin de ne pas gêner le fonctionnement normal du cardia.

• SEPTIÈME TEMPS

Fixation de la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme, et l'attache de cette partie de l'estomac à la coupole. Points séparés et deux plans, deux lignes de suture parallèles en partant de droite à gauche.

• HUITIÈME TEMPS

Suture des piliers. En principe, elle est effectuée en arrière de l'œsophage par des fils solides, grosse soie, fils peu serrés, prise large, c'est la première condition. Placés sous contrôle de la vue, ces points ferment postérieurement l'orifice hiatal élargi. Pour des raisons de solidité, il est bon de prendre avec les piliers la plèvre et le péritoine, là où il double le muscle.

Condition essentielle : ne pas trop rétrécir l'orifice. Cela doit être figuré sur un dessin spécial : l'orifice une fois rétréci doit admettre l'index à côté de l'œsophage. C'est le principe d'index de BOYD. Transiger avec cette règle serait voir survenir dans la période post-opératoire une déplaisante période de dysphagie.

• NEUVIÈME TEMPS

Suture de l'œsophage au pourtour du nouvel orifice. Des points séparés chargent horizontalement les fibres verticales de l'œsophage et perpendiculairement la plèvre diaphragmatique, là où elle a été sectionnée pour libérer la jupe, là où s'insère le volant. Les nerfs pneumogastriques sont faciles à reconnaître et à éviter à ce niveau et constituent en général deux troncs bien individualisés.

Cette fixation est beaucoup préconisée par les chirurgiens de la Clinique Mayo (THEODORE, KIRKLIN, HOWARD). NUBOER le préconise systématiquement. BEARDSLEY, HUMPHREY tiennent beaucoup à cette fixation. D'autres la trouvent trop directe et pas assez efficace.

• DIXIÈME TEMPS

Fermeture de la phrénotomie. Points séparés de fils non résorbables, très rapprochés et soigneusement noués. C'est ainsi qu'on évite certaines éventrations diaphragmatiques signalées dans les publications.

La cure est terminée. Pas de pleuralisation. Tout suintement doit pouvoir librement passer dans la plèvre pour être évacué. Un drain déclive est mis en place dans le sinus costo-diaphragmatique. On le retire deux jours après lorsqu'il ne donne plus.

Enfin, la fermeture de la paroi, en commençant par deux solides fils d'appui disposés à l'union du tiers moyen de la plaie avec les deux tiers extrêmes. Ils sont passés au ras du bord supérieur de la huitième côte, puis avec un fin perforateur, dans l'épaisseur de la neuvième côte. C'est ainsi qu'on évite d'enserrer le nerf. Cette fixation solide, imitée de BROCK, évite bien des douleurs pariétales qui constituent un des ennuis des voies thoraciques.

Le reste est refermé plan par plan, comme dans toute thoracotomie.

## LES VARIANTES TECHNIQUES

### VARIANTE DE JOHNSRUD

La fixation est la même, mais cet auteur ne sectionne pas la jupe. Il la retourne dans l'abdomen avec son index et la fixe à la face inférieure du diaphragme (*fig. 18*).

### VARIANTE DE MADDEN (*fig. 19*)

Même dissection, mais MADDEN craignant l'éventration diaphragmatique, donne à la phrénotomie des dimensions très réduites qui ne permettent que l'exploration et la section de la jupe.

Il fixe simplement la jupe ainsi préparée, non pas à la face inférieure, mais à la face supérieure du diaphragme. Il néglige l'angle de His et ne fait pas la fixation de la grosse tubérosité du diaphragme (*fig. 19*).

### VARIANTE DE DELOYER ET VAN DER STRICHT

Par contre, DELOYER et VAN DER STRICHT font des phrénotomies assez larges pour :

- explorer plus soigneusement la région abdominale ;
- pratiquer des sutures des piliers en arrière de l'œsophage, non pas par voie thoracique, mais par voie abdominale à travers la phrénotomie.

### GROVES, MARTINEZ, EFFLER, HUMPHREYS ET COLL.

Ces auteurs pratiquent la technique d'ALLISON, mais en supprimant la phrénotomie. Suture de la jupe à la face inférieure du diaphragme en passant les fils par l'orifice œsophagien, ce qui paraît très difficile.

## TECHNIQUE DE SWEET

(fig. 20 et 21)

Dès le début de 1945, SWEET avait proposé une technique par voie thoracique basée soit sur le froncement simple du sac, soit sur la résection du sac herniaire suivi de la reposition de la hernie. Le froncement du sac se fait par des points séparés parallèles, de haut en bas ; une fois le froncement terminé, le sac est complètement réduit et l'hiatus est fermé en arrière de l'œsophage.

Dans le cas d'un grand sac herniaire, il conseillait de pratiquer soit la résection du sac, reposition et suture des piliers en arrière, soit après la résection, si la reposition paraît difficile, de pratiquer une contre-incision diaphragmatique.

Dans tous les cas, SWEET préconisait l'écrasement ou l'infiltration du nerf phrénique pour soulager les sutures en obtenant une paralysie temporaire, parfois définitive du diaphragme.

## TECHNIQUE DE NUBOER

Parallèlement aux travaux de SWEET et d'ALLISON, NUBOER a adopté également la voie thoracique, mais ne pratique qu'une phrénotomie minimum ; il ne résèque pas le sac et pratique la réduction de la manière suivante : thoracotomie dans le septième espace, repérage de l'œsophage sur un penrose, phrénotomie de 1 à 2 cm de long qui permet de repérer le sac et de pratiquer une petite incision sur le sac à travers laquelle le penrose est passé dans la direction de l'abdomen. La traction sur le penrose réduit la hernie, la cure consiste à suturer les piliers en arrière de l'œsophage et surtout à pratiquer la fixation de l'œsophage au pourtour de l'hiatus.

En plus, parfois, il fixe la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme, il ne draine que si l'œsophage ou l'estomac a été ouvert.

NUBOER se déclare partisan de la technique d'ALLISON, mais considère que dans les grands sacs, la membrane phréo-œsophagienne étant très étirée est devenue inutilisable.

FIGURE 9: Technique par  
voie thoracique.

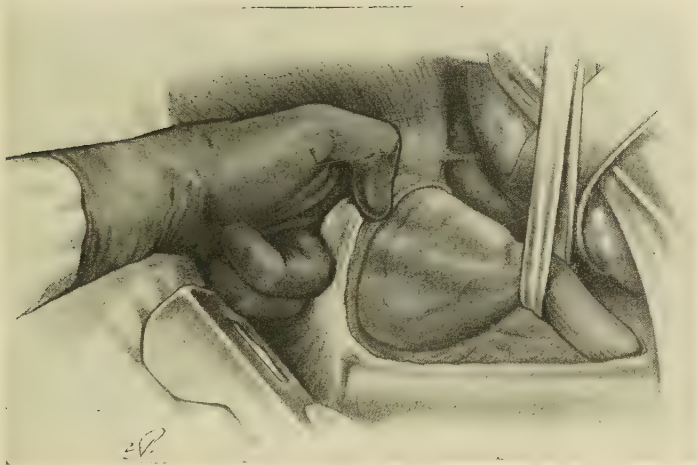
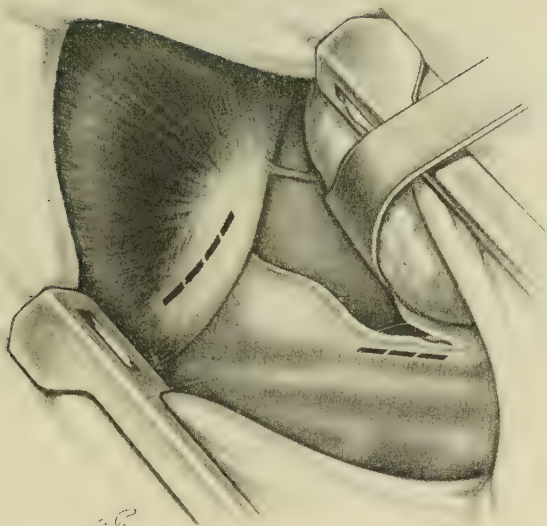


FIGURE 10: Technique pa  
voie thoracique (*suite*).

FIGURE 11: Technique par  
voie thoracique (*suite*).

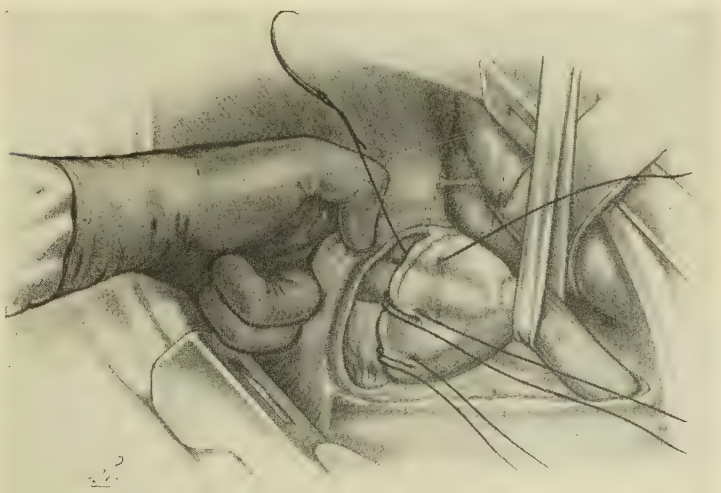




FIGURE 12: Technique  
par voie thoracique  
(suite).



FIGURE 13: Technique  
par voie thoracique  
(suite).

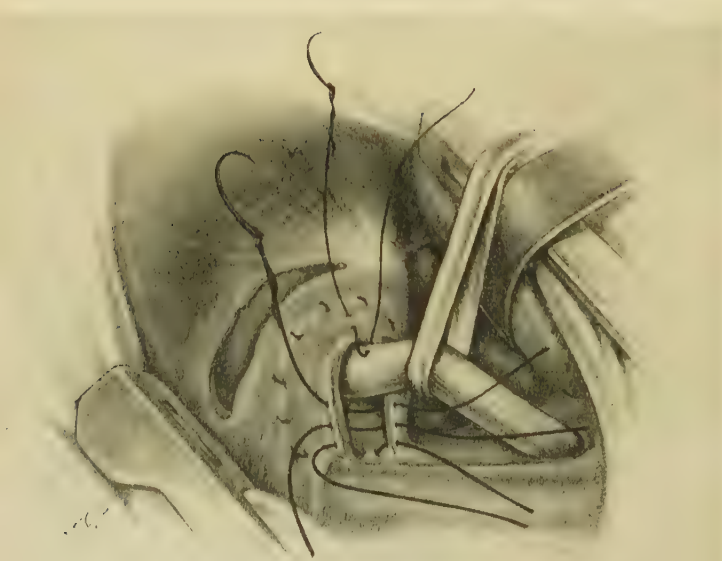
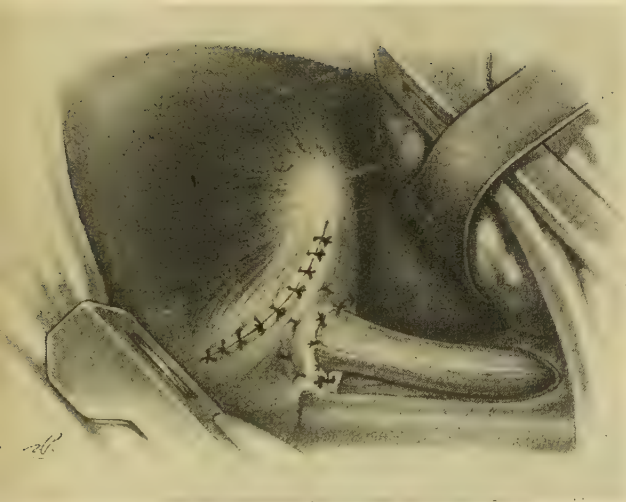
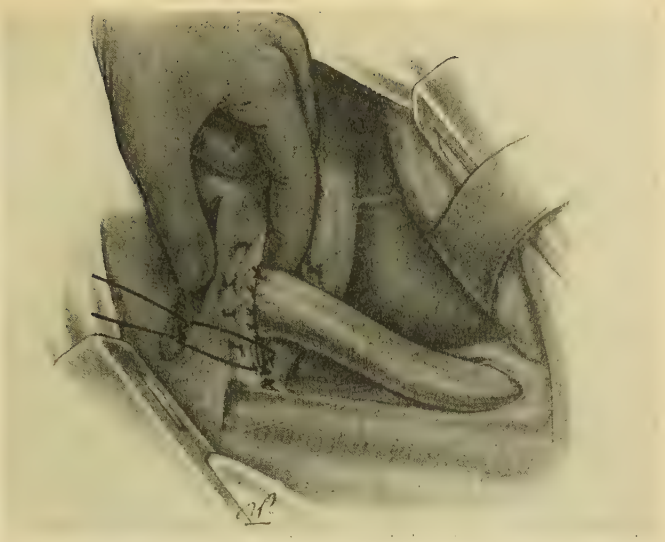


FIGURE 14: Technique  
par voie thoracique  
(suite).

FIGURE 15 : Technique  
par voie thoracique  
(suite),



FIGUR- 16 (ci-contre) :  
Technique par voie  
thoracique (fin).

FIGURE 17 (ci-dessous) :  
Schéma de la fixation  
d'ALLISON.

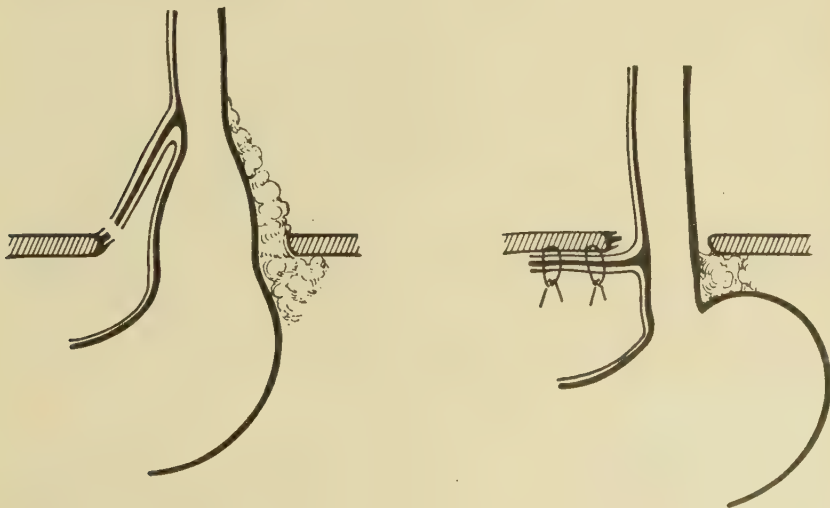




FIGURE 18: Variante de JOHNSRUD

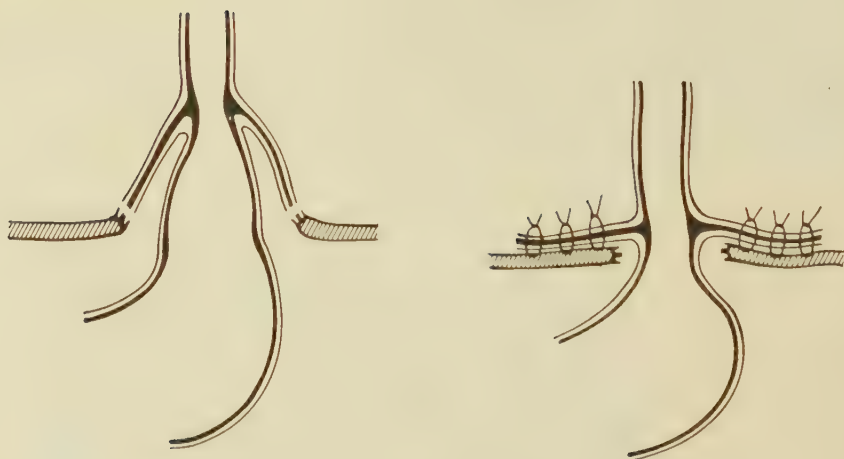


FIGURE 19: Variante de MADDEN

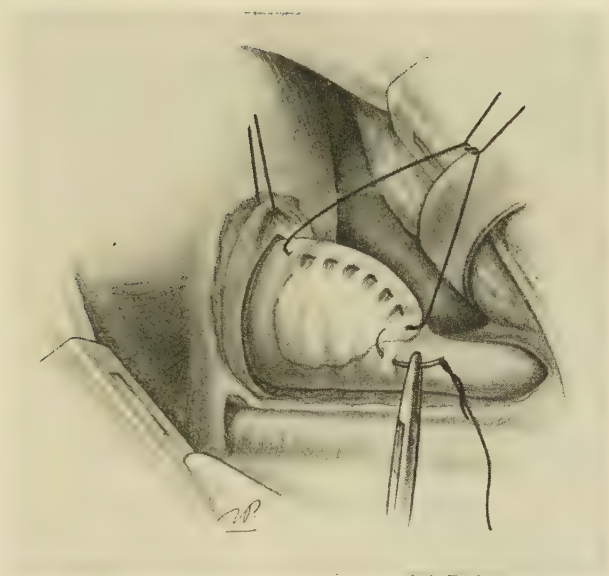
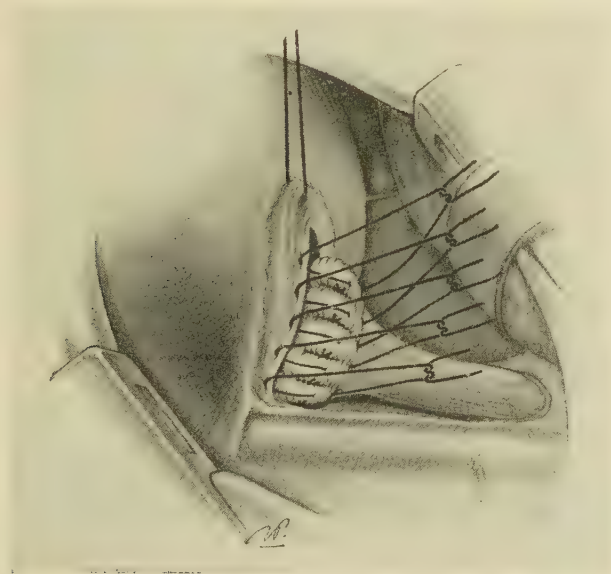


FIGURE 20 : Technique de SWEET

FIGURE 21 : Technique de SWEET (*fin*)



## B) TECHNIQUES AUTRES QUE LA REPOSITION

1° *Gastropexie géniculée antérieure* de BOEREMA

2° *Gastropexie* de NISSEN

*La fundoplication* de NISSEN

### 1) GASTROPEXIE GENICULEE ANTERIEURE DE BOEREMA

En 1955, BOEREMA et GERMS ont introduit une technique : *gastropexia geniculata anterior*.

Déjà beaucoup d'auteurs employaient largement la technique de fixation de la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme ou au pilier gauche de l'hiatus après la reposition.

NISSEN, en même temps, a décrit indépendamment son expérience à propos de la gastropexie de la grande courbure dans le traitement de la hernie para-œsophagienne.

La technique de BOEREMA et GERMS s'adresse au traitement des hernies par glissement. Ces auteurs n'ont pas été satisfaits des techniques de reposition qu'ils ont pratiquées soit par voie abdominale, soit par voie thoracique.

Pour BOEREMA, toutes ces techniques, quoique reconstituant à peu près l'anatomie normale et dans une certaine mesure excluant le risque de récurrence, ne rétablissent que rarement la physiologie du cardia, et dans le large pourcentage des cas opérés par les auteurs, le reflux persistait.

La technique de gastropexie géniculée antérieure consiste essentiellement à réduire la hernie, la fixer à la partie haute de la petite courbure sous tension à la paroi abdominale haute.

#### • TECHNIQUE (fig. 22)

Incision médiane sus-ombilicale avec résection complète de l'appendice xyphoïde.

Exploration de la région et de l'abdomen.

Exposition des segments hiato-œsophagiens. Section des ligaments triangulaires du foie. Mise en place d'une valve qui écarte le lobe gauche du foie à droite.

Incision transversale aux ciseaux du péritoine et du ligament phrénico-œsophagien.

L'œsophage inférieur et les deux vagues, gardés intacts, sont mobilisés et attirés vers l'abdomen à l'aide d'un penrose passant autour de l'œsophage. Cette traction reconstitue l'œsophage abdominal et permet parfois d'abaisser quelques centimètres de l'œsophage thoracique vers le bas.

L'exposition des piliers est facilitée par la ligature des branches hautes des artères de la petite courbure et la section de la partie haute du petit épiploon.

Suture des piliers par des points séparés à la soie. L'auteur signale également l'importance de la largeur du nouvel hiatus qui doit admettre l'œsophage plus un doigt.

Le sac est grossièrement réséqué, mais la membrane phréno-œsophagienne est négligée.

Avant d'effectuer la gastropexie, le chirurgien s'assure que la sonde nasale est bien placée dans l'estomac, car après, le passage du tube est très difficile à cause de la coudure de l'œsophage dans l'hiatus.

La gastropexie : le lobe gauche du foie est mis dans sa position normale en enlevant la valve. Sous traction forte, l'œsophage et la partie haute de la petite courbure sont attirés vers la paroi abdominale antérieure.

La petite courbure est alors suturée à la gaine postérieure du grand droit, au niveau de la lèvre droite de l'incision médiane par 4 à 5 points séparés à la soie, passés largement au niveau de la paroi gastrique.

L'attache sous traction de la petite courbure donne à l'œsophage abdominal une direction oblique d'arrière en avant et constitue une coudure de l'œsophage au niveau de l'hiatus. Ceci est pour l'auteur le point essentiel de cette technique qui doit être préconisée avec soins.

BOEREMA ne suture pas l'angle de His ; la grosse tubérosité se plaçant derrière l'œsophage et plus haut, cet angle se reconstitue spontanément. Il est inutile également de fixer la grosse tubérosité à la face inférieure du diaphragme. L'abdomen est fermé sans drainage.

## 2) GASTROPEXIE DE NISSEN (fig. 23 et 24)

NISSEN a préconisé la gastropexie, en 1946, chez un médecin de soixante-neuf ans pour une hernie para-œsophagienne avec incarceration récidivante et mauvais état général, par incision trans-rectale.

réduction de la hernie par traction et gastropexie de la grande courbure à la paroi abdominale antérieure.

En 1955, l'intervention fut systématisée et son indication étendue de la forme para-œsophagienne à la hernie par glissement.

#### a) DANS LES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES

Il pratique une incision sous-costale gauche, réduit la hernie par traction de l'estomac vers le bas, ce qui en général ne doit présenter aucune difficulté, il abandonne le sac dans le médiastin, la fixation se fait par une série de points séparés au lin, solides, disposés obliquement à peu près parallèles à la grande tubérosité. Les fils seront passés largement dans la séro-musculaire gastrique d'un côté, dans le péritoine pariétal et l'aponévrose postérieure de laèvre gauche de l'incision de l'autre, sans les serrer de façon excessive.

Une deuxième série de points fixés à laèvre droite de l'incision réalisée le long de la petite courbure, de façon à garder en place le cardia et à éviter le déplacement secondaire vers le haut.

Cette fixation immobilise en premier lieu la grande tubérosité et la grande courbure, formation éminemment mobile, donnant lieu au prolapsus. L'hiatus, souvent très élargi, doit être suturé par deux ou trois points de lin dans sa partie latérale, si l'accès en est facile.

Le sac herniaire abandonné dans le thorax est voué pour l'auteur à une oblitération spontanée et ne cause aucun inconvénient.

#### b) DANS LES HERNIES PAR GLISSEMENT

Ici, la gastropexie a pour but de réduire la hernie et de rétablir la fonction sphinctérienne altérée par la formation en entonnoir et la disparition de l'angle de His.

Les auteurs préfèrent ici une incision transrectale à une oblique qui, suivant leur statistique, est menacée dans 5 % des cas d'une éviscération, ce qui annule l'effet de la pexie par relâchement abdominal.

La réduction se fait par forte traction de l'estomac, le long de la petite courbure, ce qui ramène le cardia en place.

La gastropexie est pratiquée (par une série de points verticaux) le long de la petite courbure fixant celle-ci à laèvre gauche de l'incision en ayant soin de garder, pendant la mise en place des fils, l'estomac sous tension constante vers le bas.

Quant à l'hiatus, il n'est pas nécessaire d'y toucher, pour les auteurs, car :

— le sac hernié renversé bloque comme parapluie l'accès de l'hiatus ;

— il déconseille même de la suturer, sous peine de menacer l'effet physiologique de l'intervention. Un soin particulier sera donné à la fermeture de la paroi abdominale. Il faut fermer le péritoine à la hauteur de la pexie faite le long de ses bords par des fils non résorbables placés entre les points de la gastropexie.

Enfin, pour NISSEN, la gastropexie conserve son indication majeure dans la forme para-œsophagienne des hernies hiatales et beaucoup plus rarement dans les hernies par glissement.

Dans les malpositions et les hernies avec œsophagite, la gastropexie s'est montrée au cours des années moins convaincante à cause de pourcentages assez élevés de récidives radiologiques, que le fundo-plicatio employé actuellement seul ou associé à la gastropexie.

#### LA FUNDO-PLICATIO DE NISSEN

NISSEN est partisan convaincu de la voie abdominale qu'il emploie systématiquement. La thoracotomie est réservée dans l'œsophage court, dans les récidives et dans les affections organiques de l'œsophage, nécessitant une exploration minutieuse qui n'est possible que par voie haute.

Pour NISSEN, le premier but est la reconstitution de l'appareil sphinctérien (mécanisme valvulaire) dont le dysfonctionnement est le centre du tableau clinique.

La réduction de la hernie dans l'abdomen étant tout à fait secondaire ne sera effectuée que si possible, et pour l'auteur ceci ne changera en rien l'efficacité du traitement.

Il pratique, depuis 1955, l'invagination du segment terminal de l'œsophage dans une manchette de paroi gastrique, obtenue aux dépens de la partie haute du corps gastrique et de la grosse tubérosité. Cette plicature est connue sous le nom de fundo-plicatio, elle réalise en principe une nouvelle valvule gastro-œsophagienne.

#### • TECHNIQUE (*fig. 25 à 27*)

Incision sous-costale gauche. Elle peut être prolongée en V inversé le long du rebord costal droit lorsque l'abord est difficile ou une autre cure chirurgicale associée doit être effectuée.

Après exposition généreuse de la région, section du ligament triangulaire et mise sous valve du lobe gauche du foie. La traction sur l'estomac réduit la hernie et on met ainsi sous tension le péritoine pariétal formant le sac herniaire et le ligament phrêno-œsophagien. Juste au-dessus de la jonction œso-gastrique, un doigt passé derrière l'œsophage, permet de mobiliser le segment terminal

en libérant les adhérences, parfois très prononcées en cas d'œsophagite peptique. Une bandelette passée derrière l'œsophage permet de ramener le cardia vers le bas.

Pour bien repérer l'œsophage et surtout d'éviter une sténose lors de sutures de la manchette gastrique, NISSEN fait mettre en place par l'anesthésiste une grosse sonde gastrique (Charrière n° 26-28) à côté de la petite sonde nasale qui sera laissée en place après l'intervention. La grosse sonde est enlevée à la fin de l'intervention.

La paroi postérieure gastrique est mobilisée par incision, entre ligatures, de ligament gastro-hépatique à son extrémité haute. L'estomac est poussé à la main derrière l'œsophage jusqu'à ce que la séreuse postérieure apparaisse de chaque côté de la petite courbure. Il assure avec de fines pinces d'Allis la paroi postérieure dans cette position. Ensuite, il passe à la suture et l'invagination de l'œsophage par des points séparés en lin assez fort, qui seront passés largement dans la musculaire gastrique et œsophagienne à l'aide d'une aiguille fine solidarissant (*fig. 25*) la manchette gastrique à la face antérieure de l'œsophage. Ceci empêche la désinvagination. Il faut toutefois prendre soin de ne pas léser le pneumogastrique gauche. En somme, c'est un enfouissement de l'œsophage terminal dans la grosse tubérosité, à la Witsel.

Aucune manipulation n'est exécutée sur les piliers du hiatus. NISSEN préfère fixer le rebord supérieur de la plicature gastrique ou ce qui reste de la grande tubérosité au diaphragme.

Pour l'auteur, la masse elle-même de la nouvelle valvule empêche son prolapsus à travers le hiatus dans la plupart des cas. Même si elle s'y engage, il n'existe pas le risque de l'incarcération et son efficacité fonctionnelle reste la même.

#### • FUNDO-PLICATIO PAR VOIE THORACIQUE (*fig. 28*)

Thoracotomie basse, exposition de la région et de l'œsophage. Le sac herniaire est incisé, le fundus est tiré dans le thorax ; ceci après soit dilatation manuelle du hiatus, soit ouverture du diaphragme. Pour former la nouvelle valvule, il est nécessaire de couper la partie haute du ligament gastro-hépatique. La fundo-plicatio est exécutée de la même manière que par voie abdominale.

\* \*

WATKINS utilise un procédé semblable : œsophago-fundopexie circonférencielle. Mais en cas de brachy-œsophage et sténose que nous verrons dans un chapitre à part.

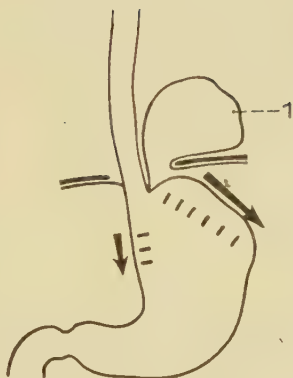
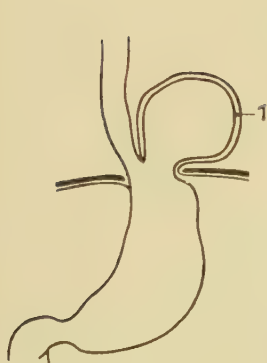
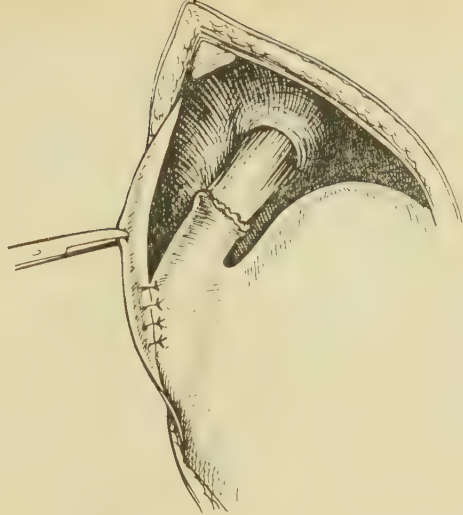
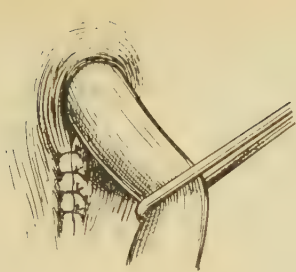
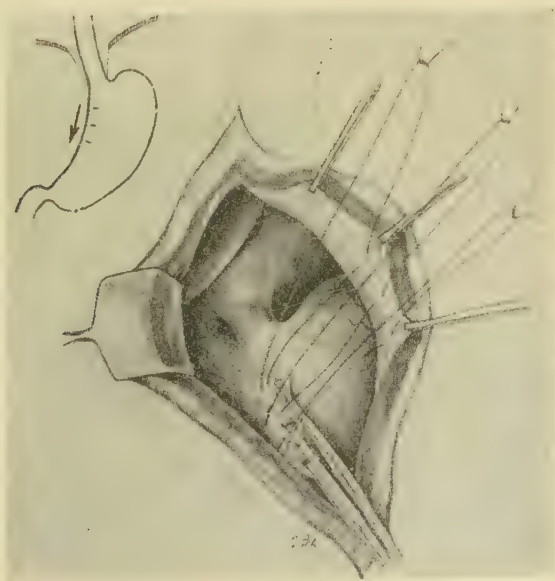


FIGURE 22 (ci-dessus) :  
Technique de BOEREMA  
et GERMS (gastropexie  
géniculée).

FIGURE 23 (ci-contre) :  
Technique de NILSEN.

FIGURE 24 : Techniques de  
NILSEN (suite).



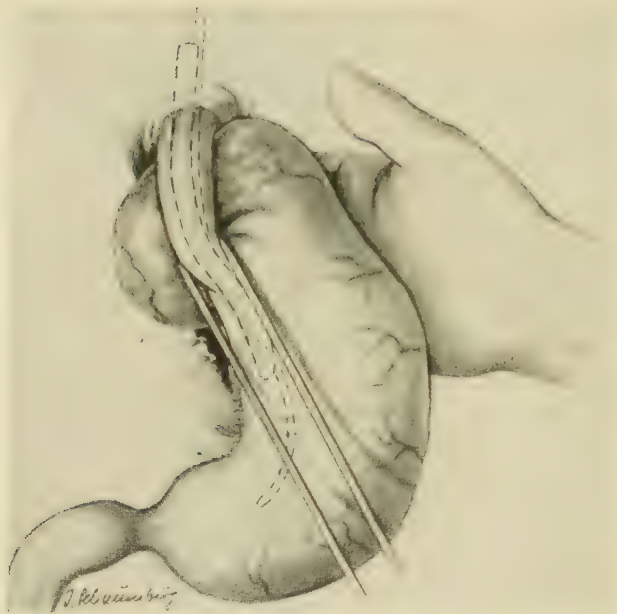


FIGURE 25: Techniques de NISSEN (suite)



FIGURE 26: Techniques de NISSEN (suite)

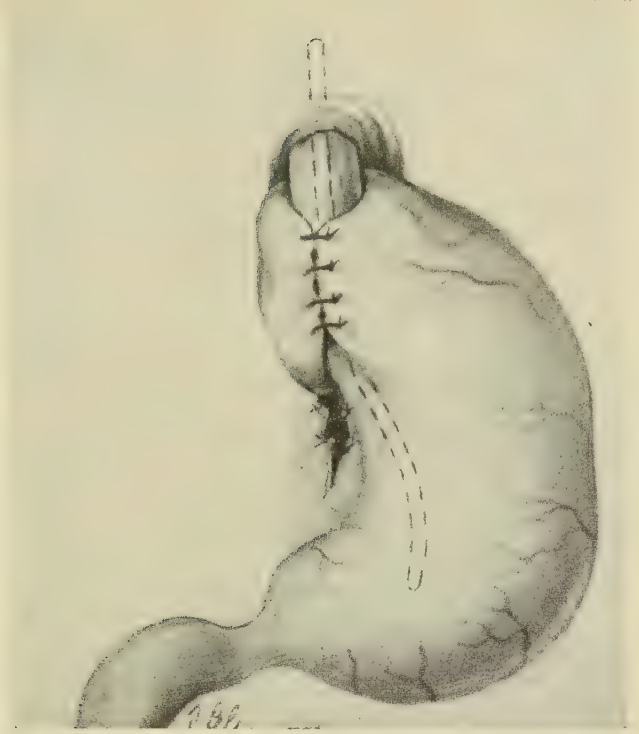


FIGURE 27: Techniques de NISSEN (*suite*)

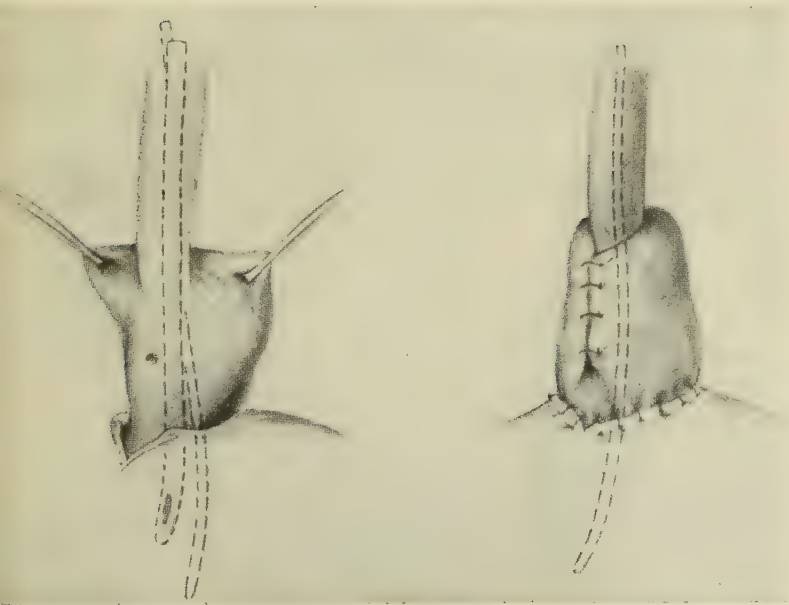


FIGURE 28: Techniques de NISSEN (*fin*)

### C) LES TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES

1) WANGENSTEIN, en 1940, a apporté 6 cas de gastrectomie par Billroth II dans le traitement de la hernie hiatale sans toucher au sac herniaire ni à l'hiatus élargi.

2) FRANCKLIN, en 1952, et WELLS, en 1955, ont poursuivi cette gastrectomie subtotale dans les cas associés ou non à l'œsophagite, mais sans qu'il soit associé à l'ulcère peptique. Le but de cette intervention est de réduire l'acidité du suc gastrique, réduisant ainsi la nocivité de la régurgitation. En plus de cette réduction d'acidité, l'opération par l'anastomose gastro-jéjunale facilite l'évacuation gastrique. Les auteurs pensent, par ailleurs, que la traction sur l'estomac, observée après la gastrectomie, réduit la hernie. Cette intervention a été sujette à beaucoup de critiques en raison de la fréquence des œsophagites et parfois des ulcères peptiques de l'œsophage après la gastrectomie subtotale, et que, aux séquelles de la hernie hiatale, on ajoute les séquelles d'une gastrectomie subtotale. Dumping syndrome, anémie hypochrome, etc.

Cette méthode est, à l'heure actuelle, complètement abandonnée, sauf s'il existe des lésions gastro-duodénales motivant la gastrectomie.

3) WYNEN et COLARD se déclarent également partisans de gastrectomie, mais de trois quarts, en se basant sur les faits suivants :

- Vidange gastrique donne moins de tendance au reflux.
- Suppression de l'acidité, d'où reflux moins nocif.
- Fixation du moignon gastrique par l'anastomose jéjunale fixée au Treitz, ce qui empêche la récurrence.
- Suture des piliers plus solide, si on s'abstient de dénuder le péritoine qui les recouvre.
- Suppression du pylore qui élimine le retard de l'évacuation.

Cette méthode diffère de la précédente par le fait qu'elle comporte un geste direct sur la hernie : la gastrectomie n'est effectuée qu'après réduction de celle-ci.

Les auteurs signalent, en ce qui concerne l'œsophagite du bas-œsophage à symptomatologie douloureuse et hémorragique, en suivant leur technique, les résections œsophagiennes deviennent inutiles. L'intervention supprimant la nocivité du reflux permettrait la guérison, comme cela est connu dans la gastrectomie pour exclusion au cours des ulcères duodénaux ou gastriques.

4) BERMAN et LALONDE ont introduit le terme de l'opération équilibrée « balanced operation ». Ils adjoignent à l'intervention les gestes tendant à diminuer l'acidité du suc gastrique et faciliter l'évacuation de l'estomac.

Leur technique est en effet la suivante :

- Réduction de la hernie, réfection de l'orifice hiatal en arrière de l'œsophage ;
- Reconstitution de l'angle de His ou fixation de la membrane phrénéo-œsophagienne à la face inférieure du diaphragme ;
- Vagotomie bilatérale ;
- Pyloroplastie.

Les deux premiers gestes, comme dans la plupart des techniques courantes, s'adressent directement à la hernie. Par contre, la vagotomie avec pyloroplastie est ici défendue par deux arguments. D'une part, la section des vagues permet un meilleur abaissement de l'œsophage, du moins aux dires des auteurs, et, d'autre part, prévient certaines lésions gastro-duodénales. En effet, la biopsie systématique du pylore aurait montré, dans un tiers des cas, des anomalies, en particulier la gastro-duodénite associée à la hernie hiatale.

La pyloroplastie et parfois la gastro-entérostomie accélèrent l'évacuation et diminuent la pression intra-gastrique, facteur du reflux. Cette intervention est appelée équilibrée, car elle réduit l'estomac hernié d'une part, et son acidité et sa pression intérieure d'autre part.

5) LYWOOD-HERRINGTON, en 1960, a publié son expérience sur le traitement de la hernie hiatale par reposition associée à la vagotomie et pyloroplastie ou antrectomie. Comme BERMAN, il se déclare partisan de vagotomie et pyloroplastie systématique ; parfois, il préconise une antrectomie avec anastomose gastro-duodénale termino-terminale.

## D) LES TECHNIQUES PALLIATIVES

Ces interventions ne doivent être pratiquées que chez les sujets âgés ne pouvant faire les frais d'une cure radicale et une restauration anatomique.

### LA PHRENICECTOMIE

Elle a été largement employée. HARRINGTON l'associait à la cure chirurgicale de la hernie pour préserver les sutures. ALLISON et

MADDEN, dans le même but, terminaient l'opération par la novocaïnisation du nerf. SWEET, lui, préférait l'écrasement du phrénique juste au-dessus du diaphragme. Ces artifices actuellement ont été abandonnés devant les inconvénients qu'ils présentaient.

La phrénicectomie, par contre, garde toute son indication chez les sujets âgés, anémiques, hors de portée de la chirurgie. On peut alors, dans ce cas seulement, pratiquer une phrénicectomie gauche dans la région cervicale. Cette intervention simple, en supprimant la différence entre la cavité pleurale et péritonéale, supprime l'aspiration du suc gastrique dans l'œsophage, réduit l'œsophagite et certaines complications qui en résultent (surtout anémie).

### LE PNEUMOPERITOINE

Il est préconisé depuis 1959 par MAISEL. L'auteur le préfère à la phrénicectomie et publie de nombreux cas intéressants chez les sujets âgés, fatigués et anémiques.

En plus, le pneumopéritoine a l'avantage d'être temporaire et pourra être entretenu, à titre de préparation de ces malades fragiles, le temps nécessaire pour permettre une intervention plus radicale.

---

## CHAPITRE IV

### DISCUSSION SUR LA VOIE D'ABORD

#### Réflexions sur :

#### L'angle de His - La membrane phréno-œsophagienne La suture des piliers

---

#### A) DISCUSSION SUR LA VOIE D'ABORD

Le choix entre l'abord thoracique et abdominal dans le traitement chirurgical de la hernie hiatale est encore sujet à discussion. Les deux méthodes possèdent des partisans convaincus. Cette discussion est motivée par le fait que la hernie se trouve à la limite des deux régions thoracique et abdominale, et dans la plupart des cas, le choix est donc fait suivant la préférence et l'habitude de chaque chirurgien. Aucune des deux voies n'est entièrement satisfaisante, ceci est prouvé dans le pourcentage à peu près identique des résultats.

Beaucoup d'auteurs attachent les mauvais résultats à un défaut d'indication de la voie d'abord. Il est donc indispensable de bien connaître les avantages et les inconvénients des deux voies et poser l'indication en présence de chaque cas.

#### 1) CURE PAR VOIE ABDOMINALE (BOEREMA, DOR, HARRINGTON, LORTAT-JACOB, MOUCHET, NISSEN, TANNER)

##### AVANTAGES

— Exploration facile des organes abdominaux et cure des lésions annexées. Les statistiques montrent le pourcentage élevé des hernies hiatales associées avec d'autres affections abdominales (20 à 25 % pour TANNER).

— Meilleure possibilité de prendre des mesures supplémentaires (suture de l'angle de His).

— Suites opératoires plus simples. la cavité pleurale intacte, pas de réexpansion pulmonaire. Mais HARRINGTON a signalé que la cavité pleurale peut souvent être ouverte même si la reposition est effectuée par voie abdominale. Il conseille de pratiquer une radiographie thoracique après l'intervention.

#### INCONVENIENTS

— La difficulté de prolonger l'incision médiane sus-ombilicale dans la direction thoracique.

— L'accès sur la hernie est parfois difficile, en raison de la position haute et postérieure de l'hiatus, derrière le sternum et l'arc osseux, en arrière du lobe gauche du foie, et chez les obèses la difficulté est augmentée considérablement.

— Les adhérences qui fixent la hernie dans le médiastin ne peuvent être disséquées sous contrôle de la vue. La mobilisation de l'œsophage est alors très difficile et la hernie n'est souvent réduite que par forte traction.

### 2) CURE PAR VOIE THORACIQUE

ALLISON, BARRAYA, BELSEY, BRADSHAW, CARVER,  
EFFLER, ELMER, GROS, GROVES, HENDRIK, HUSFELDT,  
KEY, NUBOER, SMITH, SWEET)

#### AVANTAGES

— L'incision peut être facilement prolongée vers l'abdomen.

— Le sac herniaire et l'œsophage sont entièrement exposés.

— Les adhérences peuvent être disséquées sous contrôle de la vue, permettant une mobilisation facile de l'œsophage.

— Les rechutes sont opérées par voie thoracique qui permet une cure plus solide.

#### INCONVENIENTS

— Les complications pulmonaires post-opératoires : surtout l'atélectasie actuellement exceptionnelle dans les services bien équipés.

— La névralgie intercostale post-opératoire qui peut persister pendant longtemps. NUBOER n'a observé que 4 cas sur 167 et nous en avons 3 cas sur 115 malades contrôlés.

— Certains reprochent à la thoracotomie gauche de ne pas donner un accès suffisant sur le bord droit du sac hernié. Nous n'avons jamais observé ceci dans notre série.

L'analyse de ces arguments concernant les deux voies aboutit à ceci (NUBOER) : ceux qui préfèrent la voie abdominale pour explorer l'abdomen, pour traiter les lésions associées et éviter les complications post-opératoires, réservent une place secondaire à la cure de la hernie hiatale elle-même qui ne peut être pratiquée d'une façon solide par cette voie.

En fait, ceux qui ont une large expérience des deux voies (BEARDSLEY, THEODORE, KIRKLING, CLAGETT, HOWARD et RUDLER) n'établissent pas dans leurs résultats une distinction entre la valeur de celles-ci.

Pas de meilleure opinion, à notre avis, que dans le dernier article du regretté Richard SWEET qui disait :

« Il est indiscutable que la voie thoracique donne un meilleur abord sur la région hiatale et permet une reconstitution plus solide ; il est également indiscutable qu'il faut intervenir par l'abdomen en cas de lésion abdominale associée. Ceci étant admis, la voie choisie dépend essentiellement des préférences personnelles de chaque chirurgien. »

## **B) REFLEXIONS SUR :**

### **L'angle de His - La membrane phréno-œsophagienne La suture des piliers**

#### **1) L'ANGLE DE HIS**

L'angle de His paraît être une composante importante du mécanisme de la continence gastro-œsophagienne. Sa disparition au cours des hernies par glissement entraîne le reflux, qui détermine les manifestations cliniques, l'évolution et attitude thérapeutique. Cependant, si on compare les clichés obtenus par JUTRAS en 1949, au moment d'une éructation avec les clichés normaux, on constate que l'angle de His au moment de ses modifications physiologiques devient momentanément un angle obtus pour reprendre ensuite sa forme normale.

Il faut donc une fixation qui soit suffisamment solide vis-à-vis du reflux dans la permanence du fonctionnement de l'estomac, mais qui puisse accepter de devenir incontinent lorsque le malade a à rejeter des aliments ou de l'air. Tout le problème est là.

Différentes solutions ont été proposées :

1) ALLISON s'est contenté dès le début de fixer l'œsophage par la membrane phrêno-œsophagienne.

Il faut remarquer que ce geste suffit en général à remettre en place l'angle de His et à rétablir la continence cardiale. A l'appui de ceci, WATKIN a démontré que la section de la membrane phrêno-œsophagienne chez le chien provoque dans 100 % des cas une hernie par glissement, une ascension du cardia et une œsophagite par reflux après le dix-huitième mois.

Nous avons examiné dans ce sens un certain nombre de nos malades ; en effet, sur 115 hernies hiatales opérées, 27 fois nous avons reconstitué l'angle de His, et dans 79 cas nous n'avons pas procédé à cette fermeture, nous contentant de suivre les idées d'ALLISON.

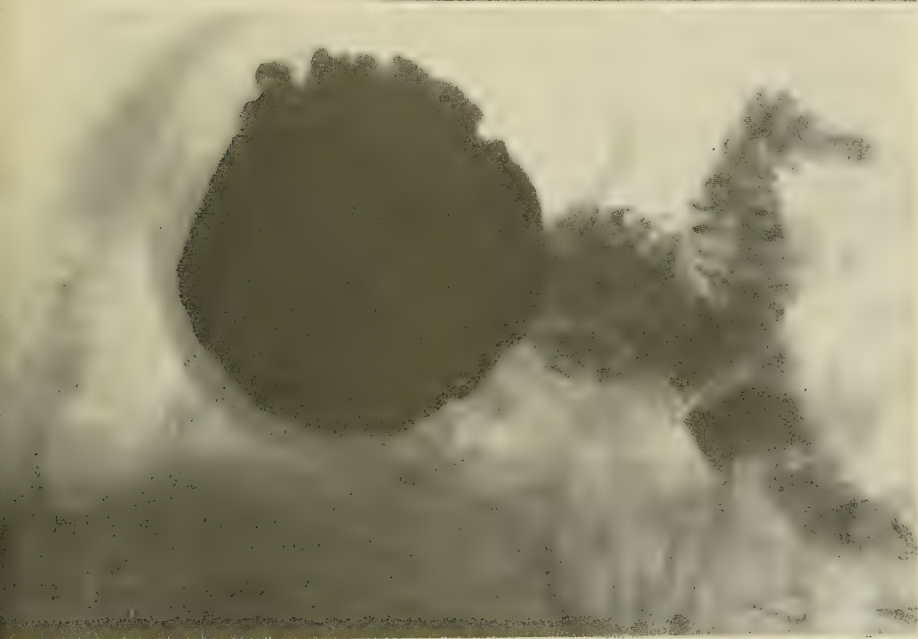
Dans la majorité de ces derniers cas, les examens radiologiques de contrôle ont montré une parfaite reconstitution de l'angle de His. L'image radiologique (*fig. 28 bis*) montre bien la possibilité de reconstitution de cet angle par simple fixation d'Allison. Cette fixation étant souple, on peut considérer qu'elle permet peut-être plus facilement que tout autre mode de réduction de la hernie, le fonctionnement physiologique du cardia.

2) LORTAT-JACOB, dès 1951, a préconisé la reconstitution de l'angle de His, ceci après la reposition de la hernie et le rétrécissement des piliers en arrière de l'œsophage, par suture sur 4 à 5 cm du bord gauche de l'œsophage abdominal à la grosse tubérosité en fixant parfois avec le point supérieur l'ensemble au pilier gauche. Cette technique est largement employée en France et à l'étranger (MOUCHET, CHALNOT, RUDLER et CROSS) et les auteurs qui l'emploient y attribuent une grande efficacité.

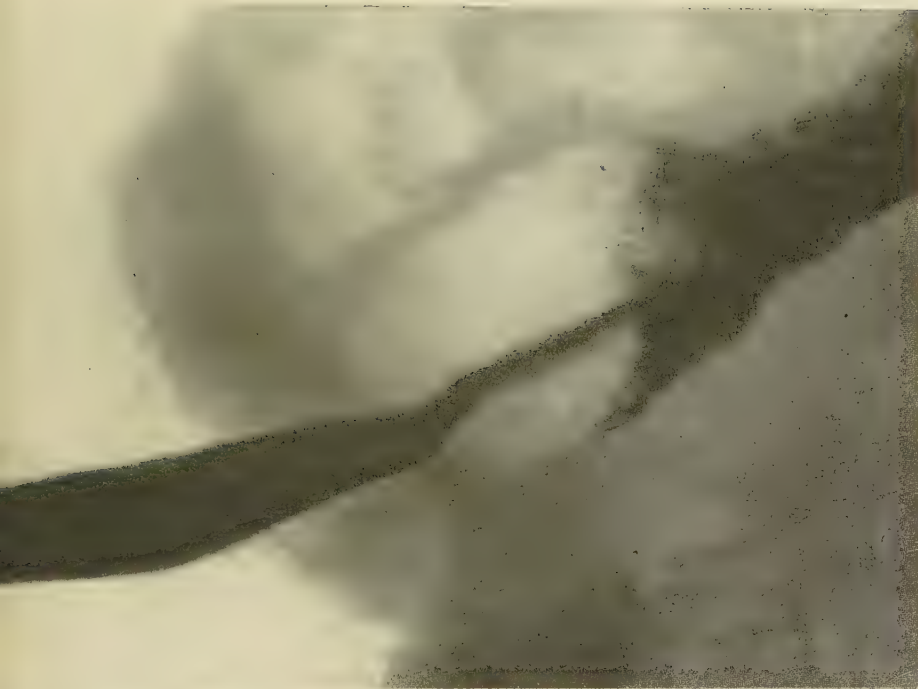
*Actuellement, il faut encore être électique en attendant que ce point précis de la physiologie du cardia soit définitivement éclaircie.*

## 2) VALEUR CHIRURGICALE DE LA MEMBRANE PHRÊNO-ŒSOPHAGIENNE

La valeur chirurgicale de ce ligament est encore fort discutée. Certains, comme LORTAT-JACOB, MOUCHET et DOR, nient l'efficacité. BARRETT dit même qu'il n'est visible qu'avec « les yeux de la foi ».



A



B

Bon résultat : A) Le contour est « sans bavure » — B) L'angle de His est rétabli : ici rétro tubérositaire (disposition fréquente)  
Résultat obtenu par simple fixation d'ALLISON

D'autres, au contraire (ALLISON, SWEET, DELOYER, KIRKLING, MADDEN, CROSS, KAY, HENDRICK, JOHNSTON, GROVES et coll., ELMER et BARRAYA), considèrent que sa reconstitution est le temps essentiel de la cure de la hernie.

En fait, ce mode de fixation décrit par ALLISON, en 1951 (\*), est extrêmement solide. Après fixation, si vous tirez sur l'œsophage à l'aide d'un penrose, vous avez l'impression qu'il risque de se rompre, mais la fixation ne cède pas. La fixation typique est plus facilement effectuée par voie thoracique ; elle peut être également efficace si l'on a adopté la voie abdominale. Elle est ainsi préconisée par CARVER, MAC BURNEY.

### 3) SUTURE DES PILIERS

La fermeture des piliers, rétrécissement de l'orifice œsophagien, a été employée depuis fort longtemps. Déjà en 1927, HARRINGTON rétrécissait le hiatus à droite, à gauche et en avant de l'œsophage, et parfois il les superposait en arrière en paletot. Plus tard, la connaissance de l'anatomie de la région a démontré un point faible, le plus souvent postérieur en arrière de l'œsophage, et l'élargissement de l'hiatus se fait à ce niveau. Pour cette raison, la plupart des auteurs suturent les deux berges de l'hiatus en arrière de l'œsophage.

En 1949, MERENDINO a proposé la transposition antérieure de l'œsophage, dont nous verrons plus loin la technique, en élargissant l'hiatus vers l'avant. L'œsophage placé ainsi au sommet de la coupole diaphragmatique permet la reposition, même dans les cas difficiles. L'hiatus ainsi élargi est entièrement fermé en arrière de l'œsophage.

Contrairement à ceci, COLLIS, suivant sa technique déjà décrite, ramène l'œsophage complètement en arrière et même contre la colonne vertébrale, et ferme l'hiatus en avant de l'œsophage.

Que faut-il penser de tout ceci ?

La technique de COLLIS paraît à première vue très logique et séduisante, mais on se heurte parfois à des difficultés techniques : la longueur de l'œsophage, la voie d'abord thoraco-abdominale proposée par l'auteur. Les résultats obtenus ne sont guère supérieurs à d'autres techniques plus simples.

Par contre, il est intéressant d'utiliser la fermeture en avant lorsque la partie antérieure du hiatus est atrophique et se trouve en

(\*) S.G.O., avril 1951, 92, pp. 419 à 431.

contact du centre phrénique, alors que normalement il en est séparé par une zone musculaire de 1,5 cm à 2 cm. Pour corriger cette disposition pathologique, on place seulement quelques points en avant pour rétablir l'interposition des fibres charnues.

Quant à la technique de MERENDINO, elle doit être réservée pour les hernies hiatales avec œsophage raccourci ou autres complications quand la reposition est difficile.

D'ailleurs, NICOLSON et BURFORD considèrent cette méthode comme antiphysiologique et non satisfaisante. Sur 8 cas traités par cette technique, ces auteurs n'ont observé aucune récurrence anatomique, mais dans 7 cas ont constaté une persistance sévère des symptômes.

Il est logique dans les cas habituels de se référer aux techniques classiques, de fermer l'hiatus en arrière de l'œsophage par trois à quatre points de fils non résorbables en respectant le principe de l'index de Boyd, évitant ainsi les troubles dysphagiques post-opératoires.

Rarement, les piliers sont fragiles et inutilisables. Il faut les renforcer. HARRINGTON propose une plastie de fascia lata. POILEUX taille une bandelette aux dépens de la lèvre droite de l'incision phrénique et, avec elle, il cravate le cardia pour abaisser et creuser l'angle de His. FRIEDMAN, MAC KENZIE et PEDINELLI entourent l'œsophage d'une plaque d'ivalon comprimé. FAGARAZANU, BUJOR, LONCHIAR et EFFLER ont décrit une plastie en fer à cheval avec le même ivalon. VERNE (communication personnelle) double le pourtour de l'orifice avec une bandelette prothétique (crino-ruban). GROVES, MARTINEZ et EFFLER se servent d'un filet métallique.

En fait, l'utilisation de ces procédés est très rare. On ne possède pas assez de documents pour juger la valeur de chaque technique. Nous n'avons jamais eu l'occasion d'en poser l'indication chez nos 115 opérés.

---

## CHAPITRE V

### TRAITEMENT CHIRURGICAL DES COMPLICATIONS DE LA HERNIE HIATALE

---

- 1) TRAITEMENT DES HERNIES HIATALES DEVENUES IRRÉDUCTIBLES
  - A) *Traitement des hernies para-œsophagiennes irréductibles*
  - B) *Traitement des hernies par glissement irréductibles*
- 2) TRAITEMENT DE LA HERNIE HIATALE COMPLIQUÉE D'ULCÈRE
  - A) *Traitement des ulcères du collet*
  - B) *Traitement des ulcères de la poche herniée*
  - C) *Traitement des ulcères de l'œsophage*
- 3) TRAITEMENT DE LA HERNIE HIATALE COMPLIQUÉE DE STÉNOSE CÉSOPHAGIENNE
  - A) *Résection avec anastomose œso-gastrique*
  - B) *Résection avec anastomose œso-jéjunale et interposition jéjunale*
  - C) *Des interpositions coliques*
  - D) *Les traitements conservateurs*

\*   \*

Certaines complications de la hernie hiatale étaient bien connues avant même la découverte de cette hernie. Déjà, en 1836, les anatomo-pathologistes ont constaté, chez des sujets morts à la suite de dénutrition et de dysphagie, des sténoses plus ou moins étendues intéressant toutes les tuniques de la paroi œsophagienne. Chez d'autres, l'évolution fatale était due à une perforation dans le médiastin, le péricarde ou gros vaisseaux d'un ulcère de l'œsophage superposable aux ulcères peptiques chroniques.

Les travaux de CHEVALIER-JACKSON en 1929, ALLISON et JOHNSON en 1943, BARRET et BELSEY en 1947, ont dénoncé la cause essentielle de ces complications comme étant « l'œsophagite par reflux » ; celle-ci, en effet, après une phase de congestion, rougeur locale, érosion superficielle, évolue soit vers l'ulcération ou sténose, soit vers fibrose et sclérose et raccourcissement de l'œsophage distal.

Cette œsophagite est très fréquente dans les hernies hiatales. ALLISON l'a constatée par l'œsophagoscopie dans 50 % des cas. CARVER signale 130 cas sur 170. LORTAT-JACOB, dans 43 œsophagoscopies pratiquées, en découvre 16.

Si l'œsophagite seule associée à la hernie ne change rien au traitement chirurgical, par contre, ce traitement visant les différents stades de l'évolution de cette œsophagite s'étend de la simple reposition jusqu'à la résection œsophagienne et gastrique très étendue ou aux interpositions viscérales les plus audacieuses.

Si nous n'étudions pas dans ce chapitre les œsophagites non sténosantes et non ulcéreuses, c'est parce qu'il faut considérer que leur traitement est essentiellement basé sur la suppression du reflux ; ce donné étant le principe fondamental à respecter dans le traitement de toutes hernies hiatales.

Nous allons voir successivement :

- 1° Le traitement des hernies hiatales devenues irréductibles.
- 2° Le traitement de la hernie hiatale compliquée d'ulcère.
- 3° Le traitement des hernies hiatales compliquées de sténose œsophagienne.

## I. — TRAITEMENT DES HERNIES HIATALES DEVENUES IRREDUCTIBLES :

- a) Hernie para-œsophagienne irréductible.
- b) Hernie par glissement irréductible.

Les problèmes importants sont posés par les hernies par glissement devenues irréductibles. La sclérose a rétracté l'œsophage et dépassé ses tuniques, des connections anormales avec le tissu voisin fixent celui-ci et lui donnent un aspect figé : c'est le brachy-œsophage acquis ou œsophage raccourci (« *shortenning œsophagus* » des auteurs anglo-saxons).

Quant au brachy-œsophage congénital, très étudié par RESANO, il est actuellement nié par la majorité des auteurs. BARRET, en 1961, n'en avait encore jamais vu. Nous n'avons pas observé un seul cas dans notre série. Cependant le problème posé et la solution opposable sont les mêmes.

### A) LE TRAITEMENT DES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES IRRÉDUCTIBLES

Elles sont devenues irréductibles soit par des brides et des adhérences à l'intérieur du sac ou du médiastin d'origine inflammatoire, soit par leur volume lorsque ces hernies par roulement ont entraîné avec elles l'estomac, la rate, l'épiploon ou le côlon.

La réduction est souvent simple. Il s'agit le plus souvent de gestes de libération, la seule difficulté vient de leur siège intra-thoracique qui nécessite une voie d'abord adoptée.

### B) LE TRAITEMENT DU BRACHY-ŒSOPHAGE ACQUIS HERNIE PAR GLISSEMENT IRREDUCTIBLE

Le traitement chirurgical de la maladie à ce stade pose souvent le même problème que certaines autres complications graves comme ulcère et sténose. Mais avant tout, il faut tenter :

- RÉDUIRE QUAND MÊME GRÂCE A DES MANŒUVRES ADJOINTES

a) MERANDINO, VARCO et WANGENSTEEN, en 1949, ont décrit la transposition antérieure de l'œsophage, technique suivie par CROSS et coll., EFFLER et BALLINER, en 1955, en France par MICHAUD et coll. et WELTI.

Le but de cette opération, comme nous l'avons décrite, est, en déplaçant l'œsophage vers l'avant, de gagner quelques centimètres qui permettent parfois la reposition. En plus, le nouvel orifice placé en plein centre phrénique tendineux, inextensible, empêche la récurrence anatomique (*fig. 29*).

### *Technique :*

Voie thoracique gauche, thoracotomie dans le neuvième espace intercostal avec résection de la neuvième côte. Incision de la collette et du péritoine au niveau de l'hiatus, excision partielle du sac. L'estomac et l'œsophage sont mobilisés largement. Il suffit :

- de fendre l'hiatus vers l'avant et vers le centre phrénique tendineux et y transporter l'œsophage ;
- de suturer complètement l'ancien hiatus en arrière de l'œsophage ;
- de solidariser l'œsophage par quelques points séparés à la soie, au pourtour de ce nouvel orifice.

S'il existe une lésion abdominale associée, les auteurs conseillent la voie thoraco-abdominale.

b) BOYD (1961) sectionne la plèvre tout au long du cul-de-sac costo-diaphragmatique, il mobilise au mieux les insertions périphériques du diaphragme, sépare le muscle du péricarde en dedans et trouve ainsi parfois l'étoffe qui manquait pour coiffer la hernie.

c) HARRINGTON, sur le même principe, préfère la phrénicectomie gauche juste au-dessus du diaphragme pour soulever la coupole et gagner assez pour que la reposition devienne possible.

- SI LA RÉDUCTION SEMBLE DIFFICILE, IL FAUT ESSAYER D'AUTRES ARTIFICES

a) COLLIS a introduit en 1957 sa technique de « gastroplastie » avec une expérience s'étendant sur six ans.

Dans la gastroplastie, la poche gastrique est réduite à l'état de tube, ce qui permet de suturer et rétrécir l'hiatus autour de lui. Ce tube pénètre dans l'estomac suivant un angle aigu.

En somme, un tube gastrique allonge l'œsophage, mais en pratique la hernie hiatale persiste. Le reflux, lui, venant de l'estomac, est contrôlé par la jonction du tube avec l'estomac (*fig. 30*).

### *Détails techniques :*

L'opération comprend deux parties :

- la plastie de l'estomac ;
- le rétrécissement de l'hiatus.

Abord abdomino-thoracique (COLLIS utilise cette voie pour toutes les hernies hiatales) : incision oblique vers le septième espace, ouver-

ture de l'abdomen et de la plèvre, incision du diaphragme ménageant les branches du phrénique, isolément de la partie haute de l'estomac, ligature de la coronaire, mise en place d'un gros tube dans l'œsophage. Toute l'opération se fait par l'abdomen. COLLIS abandonne le cardia dans le thorax et façonne un tube aux dépens de la poche gastrique herniée à l'aide de deux clamps. Section de la poche entre les deux clamps, suture des deux tranches.

Le restant de la poche gastrique est réduit dans l'abdomen. Les piliers sont suturés soit en arrière, soit si possible en avant de l'œsophage pour accentuer l'angle de l'abouchement entre le tube et la grosse tubérosité.

Si nécessaire, on peut suturer le bord gauche du tube au fundus pour exagérer l'angle d'abouchement, ou encore suturer le fundus à la face inférieure du diaphragme.

b) NISSEN néglige la position intra-thoracique du cardia ; il confectionne sa funduplicatio sur place et assure qu'elle est efficace, même en situation thoracique, et que cette masse ne gêne en rien le malade ni le fonctionnement cardio-respiratoire.

c) WANGENSTEEN préfère réduire la nocivité du suc gastrique sans toucher à la hernie, en pratiquant une gastrectomie subtotale suivie de Billroth II.

• SI TOUS CES MOYENS NE SONT PAS UTILISABLES, on doit réséquer, et on rejoint le problème de toutes les résections gastro-œsophagiennes que nous verrons plus loin.

## II. — LE TRAITEMENT DE LA HERNIE HIATALE COMPLIQUEE D'ULCERE

Nous réunissons un peu artificiellement dans ce chapitre trois catégories d'ulcère, dont le mécanisme et le traitement sont totalement différents.

Ces ulcères peuvent siéger soit au niveau du collet, soit au niveau de la poche gastrique herniée, ou encore au niveau de l'œsophage inférieur. Les autres ulcères gastro-duodénaux qui peuvent être observés au cours de la hernie hiatale ne sont qu'une association, au même titre que la lithiasé biliaire, et ne font pas partie de ce chapitre.

## A) ULCÈRES DU COLLET

Si leur pathogénie est très discutée, traumatique (par frottement), par étirement des coronaires (atrophie et ulcération) ou gastrique polaire supérieure, par contre leur traitement chirurgical semble reposer sur des bases solides.

La thèse de Madame TRAN-LETOURNEUR fait état de 5 cas traités dans le Service par le Docteur BARRAYA. Nous en possédons actuellement 8, avec des résultats excellents.

Les différents traitements proposés sont les suivants :

a) La simple phrénicectomie fait cesser la différence de pression des deux côtés du diaphragme et donne des améliorations considérables (elle n'est indiquée que chez les malades totalement incapables de supporter une intervention directe).

b) Quant aux gastrectomies subtotales simples qui laissent la hernie et l'ulcère en place, elles doivent être rejetées.

c) La réduction simple de la hernie, préconisée par beaucoup d'auteurs, peut donner d'excellents résultats si l'estomac est libre et la réduction facile.

d) En fait, pour nous, la thérapeutique de choix comporte une voie thoracique avec phrénotomie qui permette l'inventaire des lésions. Dès lors :

- 1<sup>o</sup> Si la hernie est réductible, on se contente d'une solide reposition et on peut y adjoindre, dans les cas hémorragiques, une résection cunéiforme de l'ulcère.
- 2<sup>o</sup> Dans les circonstances plus complexes, on peut être amené à pratiquer une gastro-entérostomie ou une gastrectomie avec ou sans Dragstedt. Pour ceci, il suffit de prolonger l'incision vers l'abdomen.

## B) LES ULCÈRES GASTRIQUES DE LA POCHE HERNIÉE

Ne posent en principe aucun problème particulier. Ces ulcères, provoqués par les stagnations du suc gastrique ou la gastrite polaire supérieure, guérissent après la réduction de la hernie. En cas d'hémorragie importante, on peut pratiquer une simple excision de l'ulcère.

### C) ULCÈRE DE L'ŒSOPHAGE

C'est une grave complication. Elle se présente soit sous forme ulcéro-hémorragique avec ulcération superficielle qui doit bénéficier d'un traitement médical après la cure de la hernie, soit les ulcères vrais qui entraînent rarement une hémorragie ou une perforation, mais constamment une sténose. Ces ulcères ne réagissent pratiquement pas au traitement médical. En effet, en matière d'ulcère de l'œsophage, les seules formes de la maladie qui peuvent échapper au traitement chirurgical seraient les formes non dysphagiques et non hémorragiques, c'est-à-dire les formes douloureuses pures, par ailleurs fort rares (CHALNOT).

Il est difficile de décrire les modalités thérapeutiques en ce qui concerne l'ulcère de l'œsophage, d'autant plus qu'une sténose associée pose des problèmes complexes, et il est parfois impossible, malgré les épreuves instrumentales, de préciser si cette sténose est organique ou seulement fonctionnelle. Dans ces conditions, la seule solution raisonnable est encore de réduire la hernie et de tenter de reposer l'ulcère sous le diaphragme.

La voie thoracique semble être plus indiquée. Ceci permet d'aborder directement la zone ulcéreuse et de juger la possibilité de sa reposition. Une grosse sonde œsophagienne est mise en place prudemment.

On pratique la cure de la hernie et la zone ulcéreuse en position sous-diaphragmatique réagit mieux au traitement médical et on peut parfois éviter par cette méthode des exérèses et des interventions plus graves.

LORTAT-JACOB, lorsque l'ulcère est assez bas situé (en face de D8 ou D9), intervient par l'abdomen. Après mise en place d'une valve sus-pubienne dans l'angle xyphoïdien avec traction en élévation, incise le péritoine du sac, repère l'œsophage. Il abaisse l'œsophage progressivement par un lac en disséquant de fréquentes adhérences médiastinales basses. Il pratique la cure de la hernie et suture l'angle de His pour prévenir le reflux. Pendant l'intervention, une grosse bougie guidée par le chirurgien permet de calibrer l'œsophage.

Si l'ulcère ainsi reposé s'accompagne de sténose organique, il préconise après myotomie une excision verticale de l'ulcère avec suture transversale de la muqueuse, recalibrant l'œsophage, et fermeture longitudinale de la myotomie, et si l'ulcère n'apparaît pas sténosant avec des signes cliniques de sténose, il conseille une myotomie en face de l'ulcère, sans dépasser le cardia et, dans ce cas, il recons-

titue l'angle de His en suturant la lèvre gauche de l'incision de la musculieuse au bord droit de la grosse tubérosité.

Autre que la reposition, la gastrectomie subtotale préconisée par certains dans le traitement de ces ulcères atteint rarement le but recherché.

Par contre, certains gestes complémentaires peuvent être utiles, comme vagotomie, pyloroplastie.

En fait, les cas favorables à la reposition sont rares et on est malheureusement obligé de pratiquer une résection avec tous les risques qu'elle comporte.

### **III. — TRAITEMENT DE LA HERNIE HIATALE COMPLIQUEE DE STENOSE-ŒSOPHAGIENNE**

La sténose reste la complication fondamentale ; le problème à résoudre devient celui de l'organicité de cette sténose. En cas de dysphagie, il faut arriver à tout prix à faire la part d'un spasme (nié par BARRETT), d'un œdème ou encore la congestion sous-muqueuse sur lesquels on pourra agir par un traitement médical pour réduire une dysphagie dont l'organicité n'est pas encore rétablie. C'est pourquoi SWEET conseillait de temporiser dans toute la mesure possible en utilisant les ressources du traitement médical. C'est dire l'importance de ce traitement d'épreuve que nous ne pouvons passer sous silence et qui entre par ailleurs dans le cadre de notre chapitre, car il est effectué sous surveillance chirurgicale.

*Quelles sont les modalités essentielles de ce traitement ?*

a) Il s'adresse surtout à l'œsophagite par reflux, c'est avant tout un problème d'hygiène alimentaire, diététique et postural. Supprimer les aliments irritants, interdire la déglutition des aliments solides. Le bol alimentaire ne doit pas être trop volumineux, pas trop salé, ni trop chaud, ni trop froid. Des repas petits et fréquents sont recommandés. Plus sage est de mettre ces malades à un régime lacto-végétarien, semi-liquide. Pas d'alcool, pas de tabac.

Hygiène posturale : éviter toute position déclive, tout ce qui favorise le reflux ou augmente la pression intra-abdominale.

b) Le traitement médicamenteux : ne viendra qu'en deuxième lieu et vise à réduire la nocivité de l'éruption œsophagienne du suc gastrique. On prescrit les protecteurs de la muqueuse, les alcalins, les anabolisants, la protéinothérapie, les anesthésiques de contact (potion

de collargol, novocaïne à absorber une demi-heure avant les repas). On peut y ajouter les vagolytiques, anticholinergiques aux doses classiques qui sont efficaces sur l'élément de sténose œsophagienne.

Le traitement enfin devra s'adresser aux lésions associées dont le rôle irritatif accentue la nocivité du reflux.

c) Le troisième élément de ce traitement : manœuvres instrumentales de dilatation, est plutôt médico-chirurgical et ne doit être pratiqué que par des spécialistes. Il s'adresse déjà à des sténoses constituées.

Ces manœuvres doivent être exécutées avec prudence, d'autant plus qu'il s'agit souvent de dilateurs rigides : bougies œsophagiennes, sondes à mercure, etc. La dilatation n'est efficace que si la sclérose, cause de rétraction, n'intéresse que partiellement l'épaisseur ou le pourtour de la paroi œsophagienne.

Si cette dilatation est largement employée par les auteurs et dans certains cas donne une régression durable de la dysphagie, il n'en reste pas moins que, le plus souvent, elle favorise également le reflux et l'œsophagite grave exige un traitement chirurgical.

CARVER et SEALY (1954) tentent de dilater la sténose après la reposition. BARRETT refuse cette possibilité et maintient que l'inflammation inflige des dommages irréversibles sur la valve muqueuse dont le mécanisme cardial dépend, de telle façon que le reflux reste toujours possible après ce traitement.

BELSEY est contre la dilatation répétée qui provoque une dénutrition et des troubles psychiques.

Si le traitement médical échoue, la chirurgie est inévitable. Il s'agit presque toujours d'une résection. La solution idéale serait de *supprimer la sténose et de pratiquer un montage qui* :

- préserve le circuit digestif ;
- empêche le reflux ultérieur.

Avant de décrire les différentes techniques concernant les résections, voyons d'abord certains palliatifs simples pour ne plus y revenir :

- la gastrostomie ;
- la jéjunostomie.

- 1° *La gastrostomie*, plus simple, plus couramment employée, permet la mise en repos de la lésion et, lorsque la dilatation œsophagienne est projetée, elle permet de maintenir en place le fil conducteur et de pratiquer des dilatations rétrogrades.
- 2° *La jéjunostomie*, préférée par certains, comme BARRETT, accusant la gastrostomie de jouer un rôle irritant et d'augmenter la sécrétion gastrique. Par ailleurs, elle permet de garder l'estomac intact.

Si, dans de très rares cas, celles-ci peuvent amener une guérison, par contre elles permettent toujours une préparation de ces malades fragiles en vue d'une chirurgie complexe qui pourra comporter suivant les cas :

- A) La résection avec anastomose œso-gastrique.
- B) La résection avec anastomose œso-jéjunale.
- C) Les interpositions coliques.
- D) Les opérations conservatrices.

## A) LES RÉSECTIONS SUIVIES D'ANASTOMOSES ŒSO-GASTRIQUES

### 1) GASTRECTOMIE POLAIRE SUPERIEURE

SWEET, dès 1945, a pratiqué ces gastrectomies polaires supérieures avec anastomose basse termino-terminale, mais elles reproduisaient exactement les mêmes conditions que celles d'une hernie de l'estomac dans le thorax. Cette intervention n'est plus admise à l'heure actuelle. ELLIS a démontré que la cardiectomie chez le chien provoque dans 100 % des cas des œsophagites graves.

Chez l'homme, de telles interventions aboutissant à l'ablation totale du cardia sont parmi les causes principales des maladies peptiques.

D'ailleurs, SWEET lui-même n'a pas nié l'échec de telle intervention. Pour pallier à cet inconvénient, deux possibilités : soit pratiquer un montage antireflux, soit pratiquer une résection plus étendue de l'œsophage ou de l'estomac.

### 2) ANASTOMOSE « CONTINENTE »

C'est ainsi que, pour rétablir le mécanisme valvulaire, LORTAT-JACOB, en 1958, a décrit une technique d'anastomose « continante » (*fig. 31*).

« Celle-ci est obtenue par large adossement sur 4 à 5 cm de la face postérieure de l'œsophage et de la grande courbure gastrique après résection œsophago-gastrique ; cet adossement, après exacte suture des tuniques musculaires des muqueuses, est poursuivi sur la face latérale et en avant de l'œsophage. Ainsi, l'œsophage est manchonné par l'estomac et le sinus péri-œsophagien circonférenciel réalisé protège le bas-œsophage contre le reflux. »

Il y associe parfois une pyloroplastie facilitant la vidange gastrique.

Comme l'écrit LORTAT-JACOB, l'inconvénient majeur de l'anastomose continente est la nécessité d'une étoffe gastrique abondante. Aussi ne peut-on réaliser cette intervention correctement si on doit sacrifier une assez grande longueur de l'œsophage. Elle ne s'appliquera donc qu'aux sténoses bases peu étendues, sans œsophagite sus-stricturale.

Cette technique réalise un montage antireflux solide. Beaucoup d'auteurs (MOUCHET, CHALNOT) lui réservent une très grande efficacité et un bel avenir. Mais malheureusement, elle n'est pas toujours réalisable. D'autant plus qu'il est indispensable de réséquer l'œsophage dans une zone saine, emportant la zone sténosée et l'œsophagite associée, ce qui restreint les indications et les possibilités de l'anastomose œso-gastrique continante.

### 3) TECHNIQUE DE WATKINS

Avec des soucis analogues, WATKINS, RUNDLES et TATONS ont décrit, en 1959, l'« œsophagofundopexie circonférentielle » pour créer un procédé valvulaire œso-gastrique.

Après résection œso-gastrique et fermeture de l'estomac, il pratique :

- une œsophagogastrostomie au niveau de la petite courbure ;
- solidarise le bord gauche de l'œsophage sur 4 à 5 cm au fundus ;
- confectionne de haut en bas une fundogastropexie circonférentielle, enfermant l'œsophage à la manière de WITZEL.

NISSEN pratique son fundoplicatio autour de la partie inférieure de l'œsophage anastomosé.

WOOLER (1956), par thoracophréno-laparotomie, glisse l'œsophage dans un tunnel creusé entre la muqueuse et la musculuse gastrique.

### 4) TECHNIQUE DE SWEET (fig. 32)

Ces résections limitées, suivies d'un montage antireflux comme nous l'avons vu, ne sont pas toujours possibles en raison de l'étendue des lésions.

C'est ainsi que SWEET a décrit une opération connue sous le nom de « Sweet, deuxième manière ». Avec lui, BELSEY, HUSFELTE et BARRETT ont remarqué que l'anastomose haute immédiatement sous-aor-

tique est dépourvue d'inconvénient. Les pressions au milieu du thorax sont équilibrées, le reflux se produit peu et la muqueuse de l'œsophage est moins sensible au suc gastrique.

Cette intervention, bien codifiée par SWEET, est admise par beaucoup de chirurgiens. Le but est la suppression radicale de la zone sténosée et l'œsophagite qui l'accompagne.

L'estomac est monté très haut dans le thorax, le rétablissement de la continuité se fait par une anastomose œso-gastrique termino-terminale.

Une pyloroplastie complète l'intervention et évite l'hypertonie pylorique consécutive à la section des pneumogastriques.

#### 5) TECHNIQUE DE WANGNESTEEN ET MAC LEAN

WANGNESTEEN (deuxième manière) et MAC LEAN, au contraire, pratiquent une résection très étendue du côté de l'estomac, surtout très poussée au niveau de la petite courbure réduisant l'estomac à l'état d'un tube, tube qui sera anastomosé bout à bout avec l'œsophage. Le reflux persiste, mais sera moins nocif. Une pyloroplastie systématique favorise l'évacuation rapide de l'estomac (*fig. 33*).

BELSEY préfère une anastomose œso-gastrique termino-latérale, l'œsophage étant anastomosé à la face antérieure de la poche gastrique restante.

#### 6) TECHNIQUE DE ELLIS

ELLIS et ses collaborateurs (1956) ont expérimenté, comme nous l'avons signalé, ces résections chez le chien, et ont démontré que si la cardiectomie est à l'origine dans 100 % des cas des œsophagites graves, par contre il n'y aurait pas d'œsophagite si on y associait une résection antro-pylorique.

Appliquée chez l'homme, ELLIS et CLAGETTE ont communiqué en 1958 des résultats satisfaisants.

Leurs techniques assez compliquées comportent plusieurs temps visant (*fig. 34*) :

- à supprimer la sténose ;
- à réduire la nocivité du suc gastrique en supprimant à la fois le mécanisme réflexe par vagotomie et le mécanisme récepteur par exérèse de la zone acidogène ;
- à rétablir un circuit physiologique.

Par thoraco-phréno-laparotomie large, ils pratiquent :

- 1<sup>o</sup> Une résection de la zone œsophagienne sténosée en emportant la partie inférieure de l'œsophage et le pôle supérieur de l'estomac, ainsi que les pneumogastriques.
- 2<sup>o</sup> Une résection antro-pylorique très poussée qui emporte en plus la petite courbure. La poche gastrique restante est uniquement aux dépens de la grande courbure et ses vascularisations sont assurées par le pédicule splénique.
- 3<sup>o</sup> Anastomose œso-gastrique termino-terminale et enfin une anastomose gastro-duodénale, type Billroth I pean.

Même technique suivie par HILL (1961), mais celui-ci termine par une anastomose gastro-jéjunostomie à la Billroth II Finisterer.

#### 7) TECHNIQUE DE GAVRILIU

Dans les lésions œsophagiennes très étendues en hauteur, nécessitant une exérèse très large, GAVRILIU découpe un tube le long de la grande courbure en conservant son attache supérieure ; ce tube retourné vers le haut est porté à la rencontre de l'œsophage (*fig. 35*).

#### 8) TECHNIQUE DE HEIMLICH ET WINFIELS

HEIMLICH et WINFIELS, en 1955, ont décrit une technique analogue : « tube gastrique retourné », qui consiste à préparer un tube aux dépens de la grande courbure. Mobilisation de la queue du pancréas, résection de la rate après ligature de l'artère splénique au niveau du hile pour préserver l'origine de l'artère gastro-épiploïque droite qui assure la vascularisation du tube. Ce tube, par un tunnel sous-cutané pré-thoracique, est remonté au niveau du cou, son bout antral est anastomosé avec le bout proximal de l'œsophage cervical. Le bout distal de l'œsophage cervical fermé se rétracte dans le thorax.

En 1962, HEIMLICH rapporte 15 cas opérés suivant cette technique, certains suivis pendant quatre ans.

### B) RÉSECTION AVEC ANASTOMOSES ŒSO-JÉJUNALES ET INTERPOSITION JÉJUNALE

Réalisée dans deux buts :

- empêcher le reflux vers l'œsophage en interposant un segment intestinal ;
- permettre de rétablir la continuité.

## 1) PROCEDE D'ALLISON I

Le procédé d'Allison I avec exclusion de l'estomac, du duodénum et une partie du jéjunum (qui reste en cul-de-sac du circuit alimentaire). Anastomose de l'œsophage à l'extrémité supérieure d'une anse en Y à la manière de Roux (*fig. 36*).

Si l'intervention supprime le reflux, par contre l'exclusion de l'estomac entraîne des troubles fonctionnels, désordres physiologiques et nutritionnels importants.

Pour améliorer ceci, après le même montage, CASEL, en 1961, anastomose en latéro-latérale l'anse de Roux à la grosse tubérosité. Ainsi, une partie des aliments passe-t-elle encore par l'estomac.

## 2) ALLISON II

Pour préserver au maximum le circuit physiologique, ALLISON, suivi de BRAIN en 1953, MERENDINE, DILLARD en 1955, et THOMAS en 1958, ont pratiqué une interposition jéjunale connue sous le nom d'opération « Allison II » (*fig. 37*).

Cette intervention consiste à remplacer le sphincter œsophago-gastrique par un segment de jéjunum long de 15 à 48 cm.

### *Détails techniques :*

Après une large phréno-laparotomie gauche laissant intactes les branches du phrénique, ils résectent la zone sténosée après vagotomie bilatérale. L'estomac est entièrement mobilisé par dissection des ligaments gastro-spléniques et des accolements péritonéaux de la face postérieure de l'estomac avec péritoine pariétal postérieur et pancréas. L'anse jéjunale est soigneusement préparée en conservant au maximum sa vascularisation. Cette anse est amenée au niveau de l'œsophage à travers la racine du méso-côlon, en arrière de l'estomac et à travers l'hiatus élargi.

L'anastomose œso-jéjunale termino-latérale, iso-péristaltisme.

L'anastomose jéjuno-gastrique termino-latérale.

Enfin, l'anastomose jéjuno-jéjunale- soit termino-terminale, soit termino-latérale.

La pyloroplastie indispensable, type Finny, complète ce montage.

ALLISON termine l'intervention par une gastrostomie (soupape pour l'air dégluti qui soulage l'estomac).

Les auteurs se déclarent très satisfaits de cette technique. THOMAS et MERENDINO ont publié, au cours d'une période de six ans, 33 cas

opères par cette technique, avec des résultats excellents, comme nous le verrons dans les statistiques.

Par contre, d'autres auteurs qui l'ont pratiquée n'ont pas toujours obtenu des résultats constants au prix d'une gravité immédiate.

## C) DES INTERPOSITIONS COLIQUES

(fig. 38)

Plus rarement utilisées, parfois nécessaires lorsque l'estomac et le jéjunum ont été déjà employés sans succès.

LORTAT-JACOB et HAIGUE utilisent le côlon droit.

NEVILLE se sert du côlon transverse.

BELSEY, qui la pratique très couramment chez l'adulte et l'enfant, se déclare très satisfait sur les résultats d'une grande série de 39 cas opérés.

Par contre, HEIMLICH se montre très pessimiste, le côlon est souvent le siège d'ulcérations et parfois de perforations sans remède possible.

## D) LES TRAITEMENTS CONSERVATEURS

Ce sont :

- des anastomoses internes ;
- des plasties localisées ;
- des résections segmentaires ;
- des méthodes indirectes à visée pathogénique.

• LES ANASTOMOSES INTERNES laissant l'obstacle en place réalisent une dérivation soit en anastomosant la grosse tubérosité avec l'œsophage au-dessus de la sténose (celle-ci pratiquée au début par STEWART et NISSEN qui ont constaté l'insuffisance de cette méthode et la propagation de l'œsophagite), soit anastomose œso-jéjunale sur anses en oméga ou en Y qui présente les mêmes inconvénients avec un risque opératoire plus grand.

• DES PLASTIES LOCALISÉES s'adressent aux sténoses courtes, rétrécissements peu étendus. Dans ces cas, on peut pratiquer une incision longitudinale au niveau de la zone sténosée, suivie des

sutures transversales. Cette méthode est utilisée par beaucoup d'auteurs en complément des interventions à visée pathogénique. CHALNOT qui l'a employée couramment se déclare très satisfait.

CHEVRET a proposé de joindre une myotomie très étendue de la veine pulmonaire inférieure à l'estomac.

De toute façon, ces manœuvres ne peuvent être exécutées qu'après vérification de la lésion œsophagienne par œsophagotomie ou œsophagotomie.

GROVES, SMITH et BRADSHAW pratiquent une petite gastrotomie haute pour mieux juger au doigt le calibre et la lésion œsophagienne (fig. 39).

ALLISON a décrit la limite de ses interventions.

a) En cas de sténose courte de moins de 2 cm, il ouvre l'œsophage verticalement jusqu'à sa lumière. En sous-musculaire, il résèque la muqueuse et la sous-muqueuse qui constituaient le rétrécissement. Il referme ensuite la musculature de l'œsophage et ajoute une pyloroplastie de drainage.

b) Si la sténose est longue et si la hernie peut encore être réduite, on essaye de dilater en per-opératoire sous contrôle de la vue. La réduction de la hernie s'oppose au reflux. La dilatation sera continuée après l'opération, au besoin une gastrostomie en maintenant un fil conducteur en place facilite la dilatation.

c) Si la sténose est longue et irréductible, la résection s'impose.

• LA RÉSECTION SEGMENTAIRE DE L'ŒSOPHAGE, décrite par ELLIS en 1958, avec rétablissement de continuité par anastomose bout à bout, après exérèse économique de la zone sténosée, ne peut s'adresser qu'aux sténoses très courtes et annulaires avec hernie réductible. Ces conditions rarement présentées font de cette intervention une indication exceptionnelle.

• LES MÉTHODES INDIRECTES A VISÉE PATHOGÉNIQUE s'adressent au reflux ou visent à réduire l'acidité gastrique ou à faciliter l'évacuation de l'estomac, ce sont :

- la reposition et réfection de l'angle de His ;
- la gastrectomie de réduction d'acidité ;
- les vagotomies seules ou associées à pyloroplastie ou antrectomie ou gastro-jéjunostomie.

Ces méthodes, qui cherchent à atténuer les circonstances étiologiques, ne peuvent prétendre supprimer radicalement la sténose, mais

associées aux DILATATIONS ou aux PLASTIES LOCALISÉES peuvent parfois éviter une grande exérèse.

a) La reposition et réfection de l'angle de His n'est réalisable que si la hernie est réductible. La suture de l'angle de His empêche le reflux. La dilatation ultérieure peut supprimer la dysphagie. LORTAT-JACOB y associe soit une pyloroplastie, soit une gastro-jéjunostomie et même une gastrectomie. SWEET, KAY, GROVES et EFFLER ont signalé de nombreux cas favorables dans leurs statistiques.

b) La gastrectomie de réduction d'acidité Wangnesteén I. Nous avons déjà décrit cette technique préconisée par l'auteur, même dans le traitement des hernies hiatales non compliquées. En cas de sténose, il y associe éventuellement la réduction de la hernie, mais surtout des dilatations répétées. ELLIS et SWEET lui reprochent d'aggraver l'œsophagite.

c) La vagotomie, seule ou associée à la pyloroplastie ou gastro-entérostomie, ont été utilisées généralement à titre complémentaire dans de nombreuses techniques.

La vagotomie bilatérale, seule utilisée par certains, qui paraît une opération simple de diminution d'acidité sans aucune résection digestive, présente néanmoins en cas de sténose des inconvénients ; d'ailleurs, l'hypertonie pylorique et le spasme qui en résultent ne sont pas le but recherché. Pour être efficace, faut-il y associer ces manœuvres indispensables déjà décrites :

- une en regard de la sténose : plastie localisée ou exérèse segmentaire ;
- une pour faciliter l'évacuation gastrique : pyloroplastie ou gastro-jéjunostomie.

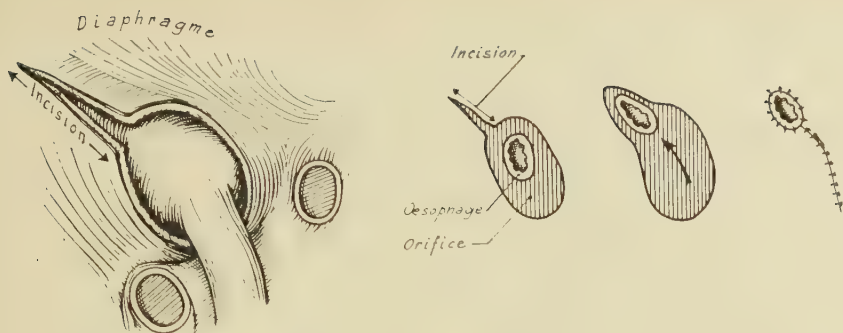


FIGURE 29 : Technique de MERENDINO et WANGENSTEEN

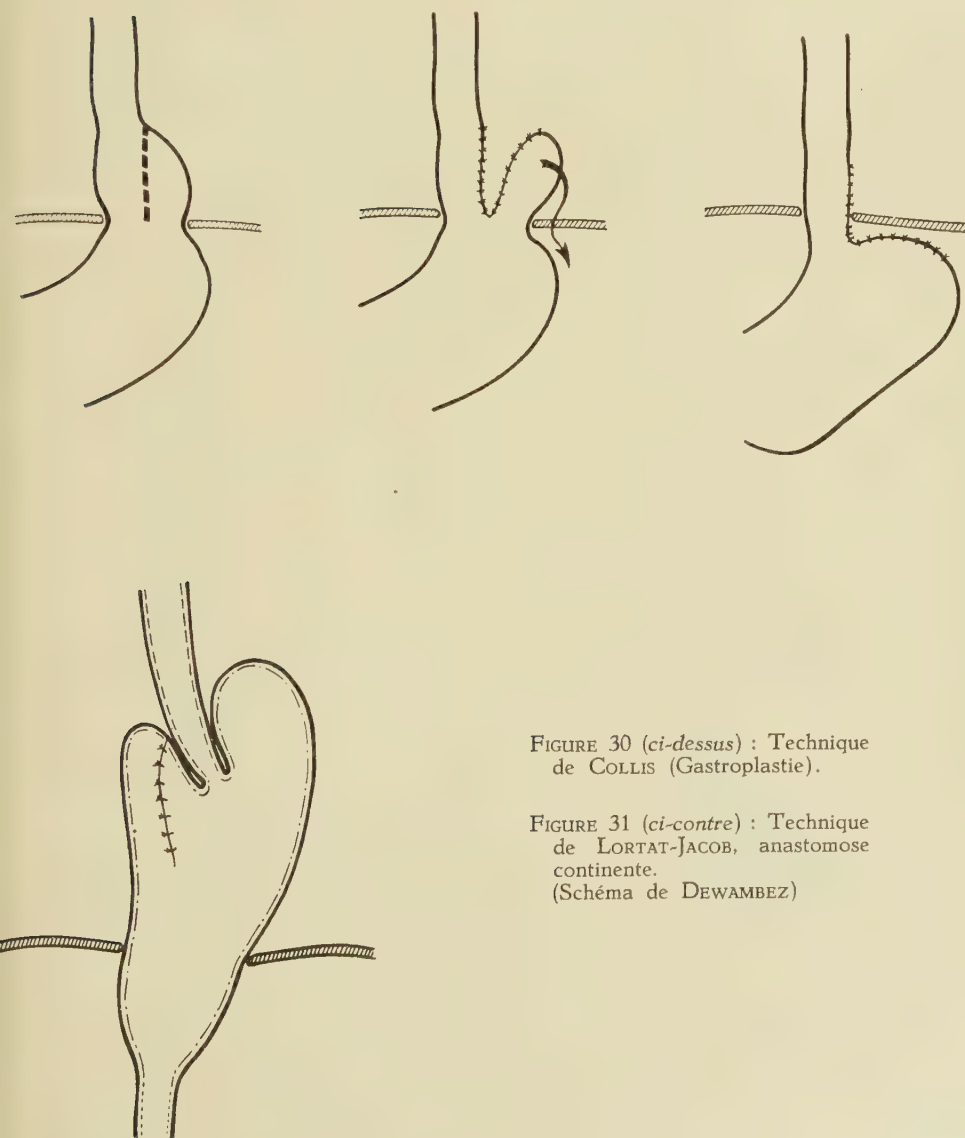


FIGURE 30 (ci-dessus) : Technique de COLLIS (Gastroplastie).

FIGURE 31 (ci-contre) : Technique de LORTAT-JACOB, anastomose continente.  
(Schéma de DEWAMBEZ)

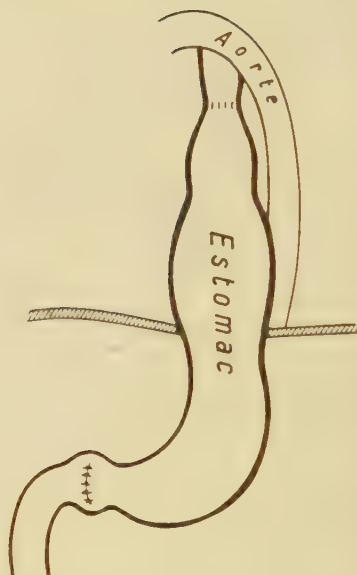
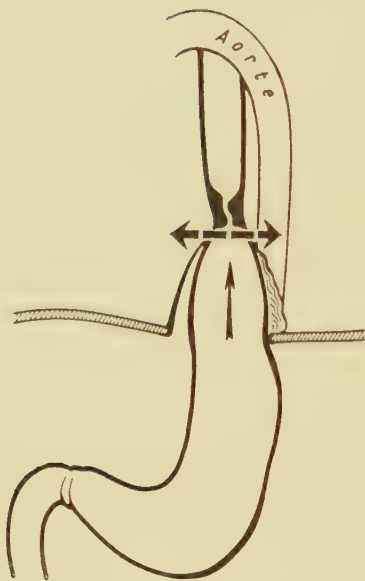
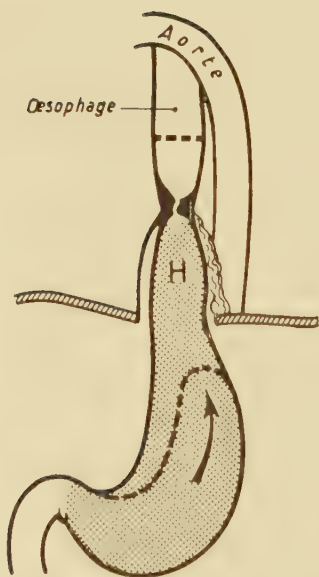
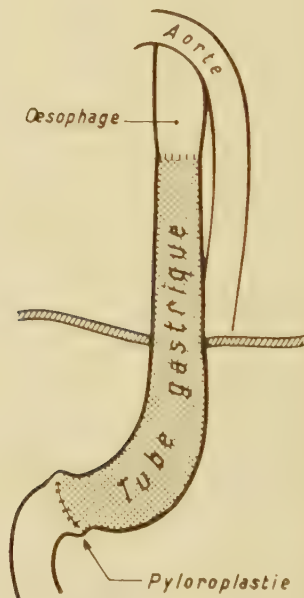


FIGURE 32: Technique de SWEET



a



b

FIGURE 33: Technique de Mac LEAN, WANGENSTEEN

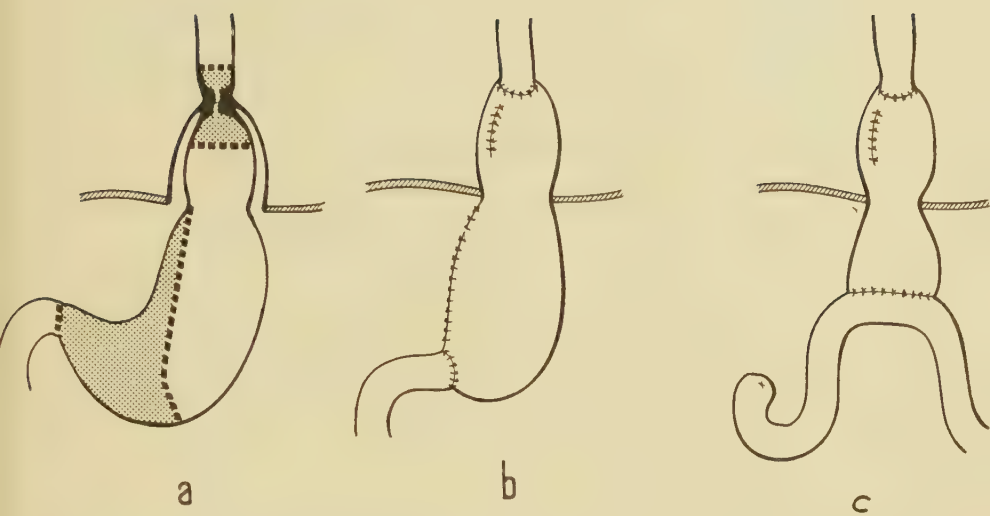


FIGURE 34: a-b) Technique d'ELLIS ; c) Technique de HILL

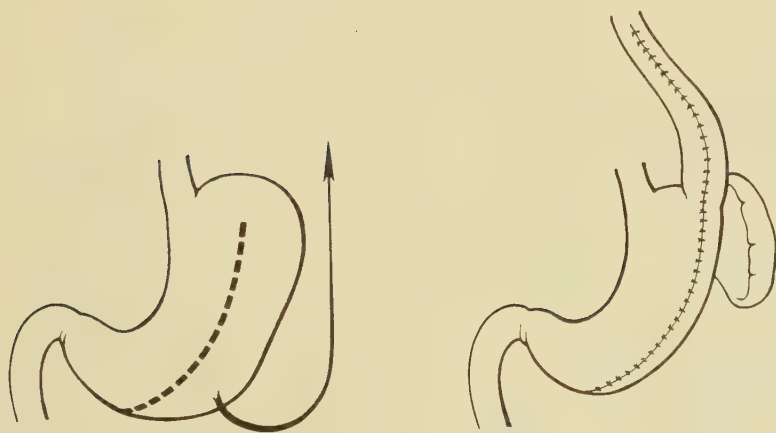


FIGURE 35: Technique de GAVRILIU

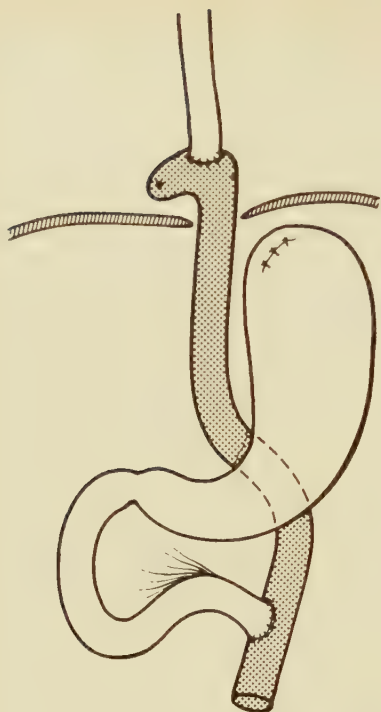


FIGURE 36 : Technique d'ALLISON I

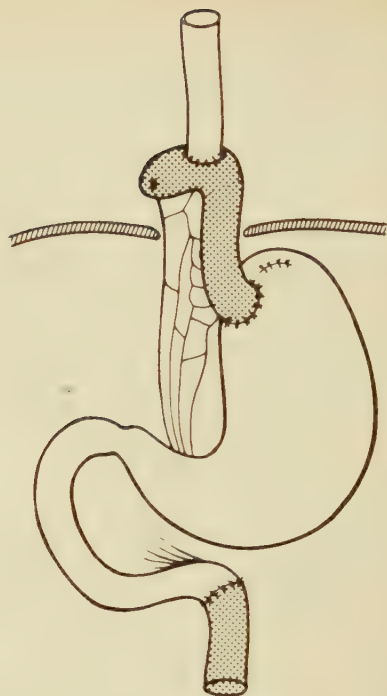


FIGURE 37 : Technique de BRAIN-MERENDINO, THOMAS, ALLISON II.

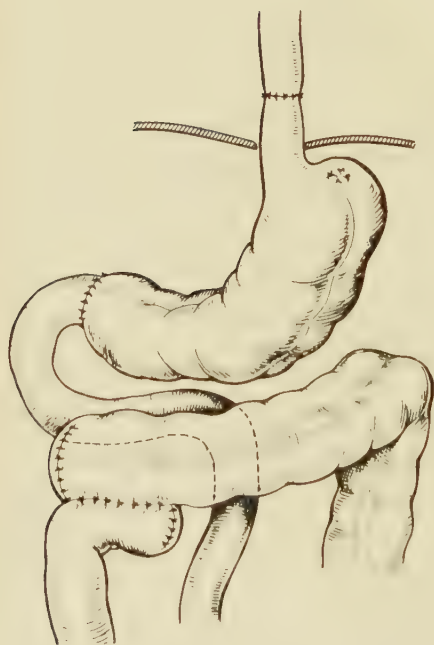


FIGURE 38 : Technique de LEE, HAIG.



FIGURE 39 : Manœuvre de GROVES, SMITH et BRADSHAW.

## LES INDICATIONS

---

- I) LES INDICATIONS DANS LA HERNIE HIATALE NON COMPLIQUÉE
- II) LES INDICATIONS DANS LA HERNIE HIATALE COMPLIQUÉE
- III) INDICATIONS DANS LES LÉSIONS ASSOCIÉES

\* \*

Les indications thérapeutiques concernant le traitement chirurgical de la hernie hiatale de l'adulte sont variables suivant les auteurs. DEBRAY (1959), dans la thèse de JOUBAUD, n'a proposé ce traitement que seulement 39 fois sur 400 cas.

Par contre, SWEET a posé une indication chirurgicale dans 422 cas sur 500 hernies hiatales. Une étude récente de REX, ANDERSEN et BARTHOLOMEW (Clinique Mayo) donne un aperçu du potentiel évolutif de cette hernie. 300 cas de hernies hiatales par glissement ont été traitées médicalement, suivies et revues régulièrement pendant dix ans : guérison clinique ou amélioration considérable dans 60 % des cas sans œsophagite (clinique et endoscopique), seulement amélioration (sans guérison) dans 39 % des cas où il existait une œsophagite associée. HOFMAN, CRUZE et BYRON (U.S.A.) aboutissent à la même conclusion et déclarent « qu'un sujet atteint d'une hernie hiatale symptomatique peut vivre indéfiniment sous surveillance médicale si le médecin et le malade se contentent d'un état chronique semi-invalidé ».

Avec MOUCHET, beaucoup d'auteurs, déçus par le traitement chirurgical des complications, déclarent qu'il vaut mieux intervenir tôt dans des formes symptomatiques que se cantonner à un traitement médical et voir survenir les complications posant parfois des problèmes insolubles.

Nous envisageons successivement :

- 1° Les indications dans la hernie hiatale non compliquée.
- 2° Les indications dans la hernie hiatale compliquée.

\* \*

## **I. — INDICATIONS DANS LA HERNIE HIATALE NON COMPLIQUEE**

### **A) INDICATIONS DANS LES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES NON COMPLIQUÉES**

Ces hernies non compliquées sont souvent bien supportées, mais elles constituent toujours un risque mécanique dès qu'elles atteignent une certaine importance ; mieux vaut les traiter chirurgicalement, d'autant plus que les complications d'incarcération ou de perforation et hémorragie d'un ulcère peptique sont assez fréquentes.

### **B) INDICATIONS DANS LES HERNIES PAR GLISSEMENT NON COMPLIQUÉES**

#### **• LES HERNIES MUETTES ASYMPTOMATIQUES**

Elles sont très fréquentes, découvertes le plus souvent au cours d'un examen radiologique. Elles ne nécessitent aucun traitement. La chirurgie peut être envisagée si elles augmentent de volume ou si des symptômes apparaissent, de toute façon après un traitement médical. Plus rarement, c'est au cours d'une laparotomie qu'on peut découvrir une hernie hiatale. Ici, la conduite à tenir est variable. Nous pensons que si la laparotomie est motivée par un syndrome digestif, il vaut mieux pratiquer la cure de la hernie, en même temps que la cure de la lésion initiale, pour supprimer le composant hiatal de ce syndrome.

#### **• LES HERNIES CLINIQUEMENT EXTÉRIORISÉES**

L'indication est étroitement liée à l'apparition des dommages œsophagiens causés par le reflux. « Le cas typique est représenté par la hernie de taille moyenne, de 3 à 6 cm de diamètre, avec son cortège de troubles caractéristiques. C'est le grand syndrome classique de la hernie hiatale avec reflux. » L'indication est essentiellement chirurgicale. Si le traitement médical peut amener une certaine amélio-

ration, il ne peut réduire la hernie ni rétablir la continence du cardia ; le reflux persiste, moins nocif peut-être, mais l'évolution est inchangée à la longue.

Le problème est de savoir si le traitement médical doit être essayé, d'abord même dans le cas où la chirurgie est indiquée ; beaucoup d'auteurs (MERANDINO, 1949 ; NUBOER, 1954 ; et DEBRAY, 1959) pensent que le traitement médical doit être appliqué avant tout. La chirurgie n'est indiquée que si ce traitement échoue. Il ne semble pas que cette attitude soit toujours justifiée chez l'adulte, surtout en présence du reflux et du signe d'irritation de la muqueuse œsophagienne où l'indication opératoire est indiscutable. BURFORD, en 1956, a observé fréquemment des séquelles inévitables débutant par une inflammation légère évoluant vers l'ulcération marginale, et enfin vers la sténose chez les patients qui ont poursuivi avec coopération un régime médical bien adapté.

En dehors de ces circonstances qui peuvent servir de base, l'indication thérapeutique doit être posée devant chaque cas et prendre en considération :

a) L'état général dûment apprécié avant la décision, l'âge est un élément important, pourtant chaque année nous apporte des possibilités nouvelles en gériatrie. 20 % de nos malades opérés avaient plus de soixante-dix ans. L'obésité peut influencer sur la voie d'abord, l'état cardio-respiratoire et rénal peut exiger certaines précautions pré, per et post-opératoire.

b) La vie sociale et le métier changent parfois l'attitude thérapeutique. La chirurgie est souvent indiquée dans les professions qui imposent une flexion du tronc en avant (cultivateur) ou des efforts respiratoires (chanteur).

c) Les constatations para-clinique, à l'heure actuelle, revêtent une importance capitale.

## 1) RADIOLOGIE

Avant tout, l'examen fondamental, de valeur primordiale pour diagnostiquer la hernie hiatale, est préciser son volume. Elle apprécie l'état de l'œsophage, de l'estomac et décèle des lésions œso-gastro-duodénales associées.

La radioscopie déjà oriente l'examen. La radiographie comporte toute une série de clichés en différentes positions : debout, décubitus dorsal, mais surtout en procubitus avec compression modérée (position de choix) et Trendelenbourg. L'examen doit se terminer par la

recherche du reflux. Il faut préciser si le reflux est facile, s'il persiste un certain temps ou s'il retourne instantanément dans l'estomac, s'il existe une malformation valvulaire à la jonction cardio-tubérositaire. En dehors de ces notions, on ne peut rien tirer de la présence ou de l'absence du reflux radiologique. Les espoirs que son étude avait fait naître ont été déçus, la nocivité dépend de bien d'autres facteurs plus complexes.

## 2) RADIO-CINEMA

ROUX, FOURCADE et CHÉRIGIÉ ont insisté sur la valeur du radio-cinéma dans le diagnostic et surtout l'indication thérapeutique de la hernie hiatale. Nous le pratiquons depuis longtemps dans le Service du Docteur BARRAYA. Les documents sont d'un intérêt réel. L'estomac une fois rempli, une forte inspiration, un effort, modifient les images de l'estomac hernié, montrent l'ascension du cardia, le mode de la production de la hernie, la possibilité de sa réduction, la variation de son volume qui peut doubler ou même dépasser quatre fois le volume représenté sur un cliché radiologique.

Il est plus facile d'étudier le reflux, son intensité, sa fréquence, et on est souvent étonné par la vitesse de la remontée de la baryte dans l'œsophage et la hauteur atteinte. Les lésions œsophagiennes sont plus facilement reconnaissables, ainsi que les anomalies de la région cardio-tubérositaire.

Seul le cinéma peut ainsi préciser le potentiel d'expansion de la lésion lorsqu'il est nécessaire de le connaître.

## 3) L'ŒSOPHAGOSCOPIE

L'intérêt de l'œsophagoscopie est connu depuis fort longtemps. AUBRE, DE MAYNARD, DELANNOY et DOR insistent sur la fréquence des œsophagites sans signes radiologiques et conseillent l'œsophagoscopie systématique. Tel ne paraît pas être l'attitude de tous les chirurgiens ; nous réservons l'œsophagoscopie dans les cas où il existe des signes cliniques d'irritation œsophagienne.

En cas de complication, l'œsophagoscopie montre la lésion, la sténose infranchissable ou l'ulcère et permet la biopsie qui confirme la nature des lésions.

Enfin, elle permet d'objectiver le reflux gastro-œsophagien.

## 4) LA GASTROSCOPIE

Plus rarement utilisée, elle peut rendre service dans certains cas.

## II. — INDICATIONS DANS LES HERNIES HIATALES COMPLIQUEES

### A) INDICATIONS DANS LES HERNIES PARA-ŒSOPHAGIENNES COMPLIQUÉES

Ces hernies compliquées posent parfois un problème d'urgence. Il s'agit le plus souvent de complications d'ordre mécanique : bride, adhérence, torsion, péritonite plastique intra-saculaire en sont la cause.

Par contre, les complications peptiques : gastrites par incarceration et ulcère, guérissent en général après la reposition ; si nécessaire, on peut pratiquer en cas d'hémorragie une excision simple de l'ulcère.

### B) INDICATIONS DANS LES HERNIES PAR GLISSEMENT COMPLIQUÉES

Il est très difficile de créer une règle générale en présence des complications des hernies hiatales par glissement ; par ailleurs, de tels complications nécessitent souvent des exérèses dont l'étendue n'est appréciable qu'au moment de l'intervention. C'est pourquoi elle ne doit être entreprise qu'après un traitement médical bien conduit. Ce traitement, rarement efficace, évite parfois une intervention dont, d'avance, le résultat est souvent compromis.

En face de ces complications, l'indication opératoire doit tenir compte ici essentiellement de « l'âge ». Si on peut se contenter, en cas de sténose, des dilatations, chez un sujet de quatre-vingts ans, associées à un traitement palliatif de la hernie, par contre, l'indication n'est plus la même s'il s'agit d'un sujet de cinquante ans où l'opération doit être plus radicale, permettant une vie familiale, sociale et professionnelle raisonnable.

• L'ŒSOPHAGITE n'ajoute rien au choix du traitement. Il faut essentiellement rétablir la continence du cardia après la réduction de la

hernie. Pour ceci, nous utilisons volontairement en plus de la fixation du ligament phrénéo-œsophagien, la fermeture de l'angle de His, si celle-ci est nécessaire.

Si l'œsophagite est très sévère, il serait utile de réduire en même temps la nocivité du suc gastrique, non pas par une gastrectomie pratiquement abandonnée, mais une vagotomie associée à une pyloroplastie.

- L'ULCÈRE ET LA STÉNOSE de l'œsophage nécessitent un traitement médical avant tout. L'intervention est souvent inévitable et l'indication et la décision thérapeutique sont surtout per-opératoires. Si les lésions sont bas situées, il faut essayer la reposition associée à un traitement de l'ulcère ou dilatation pour une sténose.

Si la résection est projetée, l'intervention idéale est bien la cure de la hernie et la suppression de la zone malade suivie d'un montage antireflux. Dans ces conditions, l'intervention proposée par LORTAT-JACOB, MAILLARD et FÉKÉTÉ (« Anastomoses continentes ») est très indiquée si les conditions anatomiques permettent sa réalisation.

Souvent, le caractère définitif et haut situé des lésions réclame une exérèse plus large, la technique de SWEET avec gastro-œsophagectomie et anastomose haute emportant largement la zone malade, les vagues et une partie de l'estomac (réduction d'acidité) associées à une pyloroplastie est certainement une intervention très efficace et largement employée.

Dans d'autres cas intermédiaires, la décision doit être prise en face de la lésion et suivant le mode de vie des malades.

Disons tout de suite qu'il ne faut pas hésiter à pratiquer des interventions minimales localisées à types de plastie locale à résection courte, vagotomie associée à une pyloroplastie. Ces interventions ont l'avantage d'être bénignes et, en cas d'échec, laissent la possibilité d'une intervention plus importante.

- L'ULCÈRE du collet nécessite l'intervention avec voie d'abord bien adaptée pour faire face à toute éventualité.

- L'ANÉMIE rarement répond à un traitement médical, très souvent la cure de la hernie amène la guérison.

- L'HÉMORRAGIE. Il faut en chercher la cause précise, l'œsophagite, gastrite polaire supérieure, l'ulcère de la jonction, l'ulcère du collet ou ulcère associé. Tous ces cas réclament une intervention qui comporte la cure de la hernie avec la cure de la lésion causale.

• LES THROMBOSES VEINEUSES demandent une association thérapeutique avec les anticoagulants, sauf si elles accompagnent des hémorragies. Leur présence peut reculer l'intervention ; au contraire, leur persistance ou leur répétition peuvent y conduire.

\* \*

### III. — INDICATIONS DANS LES LÉSIONS ASSOCIÉES

#### A) LES LÉSIONS ŒSOPHAGIENNES

« Le méga-œsophage, le diverticule doivent être traités en même temps que la hernie dont ils entretiennent parfois le mécanisme. Voie thoracique forcément pour les deux.

En cas de cancer, le problème est plus complexe et la décision sera prise en per-opératoire. »

#### B) LES AUTRES LÉSIONS DIGESTIVES

« Leur traitement et leur cure chirurgicale font partie du traitement de la hernie hiatale : ces lésions gastro-duodénales, hépato-vésiculaires, intestinales ou même appendiculaires sont très fréquentes. Deux règles corollaires :

- 1° Dans les syndromes douloureux épigastriques, ne jamais omettre la recherche d'une composante hiatale, d'un reflux, avec ses caractères ascendants et proclives. Il faut alors faire des investigations utiles, ce serait une faute de ne pas conjuguer le traitement de la hernie hiatale avec celui de l'autre lésion digestive.
- 2° Réciproquement, toujours recherchée, une épine irritative dans les hernies hiatales ; le traitement serait incomplet si on ne traitait en même temps l'ulcère duodénal, lithiasse biliaire, appendicite qui, par reflux vago-vagal, peuvent participer à l'étiologie du syndrome.

Dans toutes ces éventualités, le traitement sera évidemment conduit par voie abdominale. »

### C) LES LÉSIONS CARDIAQUES

« En principe, pas de crise angineuse s'il n'existe pas une prédisposition de la vascularisation cardiaque. Il faut systématiquement la rechercher dans tous les cas. C'est ici une des faces du problème des angors intriqués et rebelles déjà posé par les affections biliaires par exemple.

Deux aspects :

- 1° Supprimer la hernie hiatale peut atténuer les manifestations angineuses. Il est donc de bonne règle, en face d'une angine de poitrine à symptomatologie digestive, de rechercher la hernie hiatale, de la découvrir, c'est ajouter une chance à la thérapeutique.
- 2° La hernie hiatale paraît induire la crise d'angor : en pareil cas, il s'agit d'évaluer le rôle de l'épine irritative dans la provocation des crises, d'envisager l'indication chirurgicale en conséquence. »

### D) LES TROUBLES PSYCHIQUES

Les troubles psychiques sont assez fréquents : ils nécessitent une association du médecin et du psychiatre dans la détermination thérapeutique. Le psychisme peut provoquer les troubles, les entretenir et être à l'origine des mauvais résultats.

### E) ASSOCIATION AVEC LA GROSSESSE

« L'hyperpression abdominale est la cause de cette association. Pas d'autres précautions que la surveillance. Régime, prostigmine (H. MONGES et GARCIN-NICOLAS) sont l'utilisation rationnelle. Le vrai traitement est la délivrance ; la distension abdominale et l'hypertonie mésentérique de la grossesse disparue, l'estomac reprend sa place normale. Il faudra vérifier toutefois, car certaines hernies provoquées par des grossesses peuvent être à l'origine des reflux ultérieurs. »

## CHAPITRE VII

### STATISTIQUES

---

- I) STATISTIQUES DÉTAILLÉES
- II) STATISTIQUES DE COMPILATION
- III) STATISTIQUES D'ENSEMBLE RELEVÉES DANS LA LITTÉRATURE
- IV) STATISTIQUES CONCERNANT LES HERNIES HIATALES COMPLIQUÉES
- V) ANALYSES DES DOCUMENTS STATISTIQUES

\* \*

#### I. — STATISTIQUES DÉTAILLÉES

- A) Docteur Louis BARRAYA
- B) Professeur Jean-Louis LORTAT-JACOB
- C) Docteur Alain MOUCHET

#### A) STATISTIQUE DU DOCTEUR LOUIS BARRAYA (115 cas personnellement opérés)

- SEXE :
  - 74 femmes
  - 41 hommes
- AGE :
  - 17 avaient moins de 50 ans
  - 34 avaient entre 50 et 60 ans
  - 43 avaient entre 60 et 70 ans
  - 21 avaient plus de 70 ans

• LES SYMPTOMES présentés par les malades ont été :

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| — Douleurs dans .....            | 85 cas |
| — Eructation dans .....          | 33 »   |
| — Pyrosis dans .....             | 75 »   |
| — Régurgitation dans .....       | 49 »   |
| — Dysphagie dans .....           | 10 »   |
| — Influence posturale dans ..... | 52 »   |
| — Angor dans .....               | 8 »    |
| — Dyspnée d'effort dans .....    | 28 »   |
| — Hoquet dans .....              | 14 »   |
| — Anémie dans .....              | 25 »   |
| — Hémorragie dans .....          | 15 »   |
| — Thrombo-phlébite dans .....    | 3 »    |

*Morphologie :*

- 12 présentaient une obésité importante
- 11 bréviligne avec évasement du thorax

• ASSOCIATION PATHOLOGIQUE :

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| — Diverticule œsophagien .....  | 4  |
| — Cancer de l'œsophage .....    | 2  |
| — Lésion gastro-duodénale ..... | 13 |
| — Lithiase biliaire .....       | 13 |
| — Lésion colique .....          | 1  |
| — Cyphoscoliose .....           | 7  |
| — Troubles psychiques .....     | 6  |

11 de nos malades avaient déjà subi une intervention antérieure :

- 4 fois par lithiase vésiculaire
- 7 interventions gastriques

• ETUDE RADIOLOGIQUE :

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| — Hernie para-œsophagienne ..... | 12 |
| — Hernie par glissement .....    | 98 |
| — Hernie mixte .....             | 5  |

• VOLUME :

|                        |                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|
| — Gros .....           | 13 cas                                                        |
| — Moyen (orange) ..... | 54 cas                                                        |
| — Petit .....          | 47 cas (dont 11 malposi-<br>tions cardio-tubéro-<br>sitaires) |

Les lésions associées découvertes au cours de l'examen par la radiologie :

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| — Sténose .....                   | 4 |
| — Ulcère de l'œsophage .....      | 2 |
| — Ulcère du collet .....          | 8 |
| — Ulcère gastro-duodénal .....    | 6 |
| — Cancer de l'œsophage .....      | 1 |
| — Diverticule de l'œsophage ..... | 1 |

Œsophagoscopie pratiquée 14 fois :

|                    |   |
|--------------------|---|
| — Sténose .....    | 3 |
| — Ulcère .....     | 2 |
| — Œsophagite ..... | 8 |
| — Cancer .....     | 1 |

Les indications chirurgicales ont été posées :

|                                                                |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| — 87 cas de forme mal tolérée et rebelle au traitement médical |  |
| — 26 cas d'anémie                                              |  |
| — 14 cas d'hémorragie                                          |  |
| — 48 cas de reflux rebelle                                     |  |
| — 4 cas de troubles de compression                             |  |
| — 15 cas de lésion gastro-duodénale                            |  |

• VOIE D'ABORD :

|                            |                                                              |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| — Thoracique .....         | 82                                                           |
| — Abdominale .....         | 16                                                           |
| — Thoraco-abdominale ..... | 14                                                           |
| — Phrénicectomie .....     | 10 (dont 3 associées à la cure de la hernie et 8 à distance) |

• TECHNIQUE :

La majorité des malades ont été opérés par voie thoracique suivant la technique d'Allison. Les 16 opérés par voie abdominale ont bénéficié, et suivant la même technique, de la fixation de la collerette à la face inférieure du diaphragme.

Chez 27 malades, l'angle de His a été reconstitué suivant la technique de Lortat-Jacob.

Il n'y a ni gastropexie, ni fundoplicatio dans cette série.

• COMPLICATION IMMÉDIATE :

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| — Décès : 3 sur 115 opérés (2,6 %) |   |
| — Epanchement pleural .....        | 2 |
| — Atélectasie .....                | 1 |
| — Phlébite .....                   | 1 |
| — Réintervention .....             | 1 |

• RÉSULTATS :

*Hernie para-œsophagienne* : 12 cas suivis : 8

|                 |   |
|-----------------|---|
| — Bon .....     | 6 |
| — Moyen .....   | 1 |
| — Mauvais ..... | 1 |

*Hernie par glissement et mixte* : 103 cas suivis : 82

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| — Bon .....     | 69 (84 %) |
| — Moyen .....   | 10 (12 %) |
| — Mauvais ..... | 3 (4 %)   |

• RECU DES CAS SUIVIS :

|                        |    |
|------------------------|----|
| — Plus de 10 ans ..... | 10 |
| — De 5 à 10 ans .....  | 27 |
| — De 1 à 5 ans .....   | 53 |

• CAS COMPLIQUÉS :

15 — Sténose : 5

*Résultats :*

|               |   |
|---------------|---|
| — Bon .....   | 2 |
| — Moyen ..... | 2 |
| — Décès ..... | 1 |

Ulcère du collet : 8 cas (8 résultats excellents)

— Résection gastro-œsophagienne : 2

*Résultats :*

|                 |   |
|-----------------|---|
| — Bon .....     | 1 |
| — Mauvais ..... | 1 |

## B) STATISTIQUES

### DU SERVICE DU PROFESSEUR LORTAT-JACOB

(221 interventions chez l'adulte)

• SEXE :

|              |
|--------------|
| — 100 hommes |
| — 121 femmes |

• ASSOCIATION PATHOLOGIQUE :

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| — Diverticule œsophagien .....  | 6  |
| — Lésion gastro-duodénale ..... | 17 |
| — Lithiase biliaire .....       | 14 |
| — Lésion colique .....          | 7  |

• RADIOLOGIE :

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| — Hernie par glissement .....    | 190 |
| — Hernie para-œsophagienne ..... | 24  |
| — Hernie mixte .....             | 7   |

• VOLUME :

|                                                                  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|
| — 50 gros (plus d'un poing)                                      |  |
| — 59 moyen (orange)                                              |  |
| — 112 petite hernie (dont 49 malpositions cardio-tubérositaires) |  |

• DÉCOUVERTE RADIOLOGIQUE PER-OPÉRATOIRE :

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| — 6 sténoses                                                 |  |
| — 1 ulcère de Barrett                                        |  |
| — 2 ulcères du collet                                        |  |
| — 5 ulcères gastro-duodénaux                                 |  |
| — 7 diverticules de l'œsophage                               |  |
| — 14 fois l'œsophage semblait être raccourci sur les clichés |  |

• ŒSOPHAGOSCOPIE :

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 43 cas                     |  |
| — 17 œsophages normaux     |  |
| — 16 œsophagites           |  |
| — 3 ulcères                |  |
| — 8 sténoses œsophagiennes |  |

• VOIE D'ABORD :

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| — 191 par voie abdominale       |  |
| — 28 par voie thoracique        |  |
| — 2 par voie thoraco-abdominale |  |

• SUITE OPÉRATOIRE :

|                   |  |
|-------------------|--|
| — 3 décès (1,3 %) |  |
| — 23 phlébites    |  |
| — 4 embolies      |  |
| — 2 fistules      |  |

• RÉSULTAT :

|                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 221 cas opérés — Mortalité : 1,3 %                                                    |  |
| 186 cas contrôlés :                                                                   |  |
| — 106 résultats excellents (tous les symptômes disparus, malades complètement guéris) |  |

- 53 moyens (nette amélioration, mais quelques symptômes en dehors de tout reflux persistant)
- 27 mauvais

*En somme :*

- 83 % des malades opérés depuis un délai de six mois à dix ans ont bénéficié de l'intervention
- 17 % de récurrences et échecs opératoires.

### C) STATISTIQUES DU DOCTEUR A. MOUCHET (87 opérés. Décès : 4 [4,5 %])

- COMPLICATIONS IMMÉDIATES :

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| — Epanchement pleural .....   | 9  |
| — Atélectasie .....           | 1  |
| — Suppuration pariétale ..... | 10 |
| — Embolie pulmonaire .....    | 7  |
| — Phlébite .....              | 9  |
| — Réintervention .....        | 1  |

- HERNIES PARA-CESOPHAGIENNES :

10. Cas contrôlés : 5

*Résultats :*

|               |          |
|---------------|----------|
| — Bon .....   | 4 (80 %) |
| — Moyen ..... | 1 (20 %) |

- HERNIES PAR GLISSEMENT :

77 cas (dont 11 malpositions). Cas contrôlés : 54

*Résultats :*

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| — Bon .....     | 40 (83,5 %) |
| — Moyen .....   | 10 (18,5 %) |
| — Mauvais ..... | 4 (8 %)     |

- VOIE THORACIQUE :

25 cas

- VOIE ABDOMINALE :

55 cas (dont 2 récurrences complètes)

- VOIE THORACO-ABDOMINALE :

1 cas

• ANGOR :

12 cas — 7 contrôlés

*Résultats :*

|                 |          |
|-----------------|----------|
| — Bon .....     |          |
| — Moyen .....   | 3 (43 %) |
| — Mauvais ..... | 1 (14 %) |

• RECU :

|                        |        |
|------------------------|--------|
| — Plus de 10 ans ..... | 0      |
| — De 1 à 5 ans .....   | (45 %) |

• CAS COMPLIQUÉS :

14 cas

|                   |   |
|-------------------|---|
| — Ulcère .....    | 5 |
| — Sténose .....   | 3 |
| — Résection ..... | 6 |

## II. STATISTIQUES DE COMPILATION

Rassemblée par Messieurs A. MOUCHET et L. BARRAYA, Rapporteurs à l'occasion du *Congrès de l'Association Française de Chirurgie* (Paris, septembre 1962).

MM. ALIVISATOS (Athènes), 14 cas; M. BARRIE (Grenoble), 21 cas; R. BOULVIN (Iran), 3 cas; D. CIAUDO (Liban), 12 cas; CORAJOD (Saint-Etienne), 29 cas; J. COUNIOD (Oran), 21 cas; E. DEROM (Gand), 13 cas; J. DOR (Marseille), 54 cas; S. ÈREL (Turquie), 27 cas; F. FLABEAU (Paris), 10 cas; F. FROELICH (Strasbourg), 9 cas; M. GRIMOUD (Toulouse), 34 cas; P. GUÉNIN (Paris), 10 cas; GUENON DES MESNARDS (Paris), 16 cas; F. d'HUART (Luxembourg), 12 cas; P.J. KUYJER (Hollande), 12 cas; H. LAFFITTE et P. SUIRE (Niort), 16 cas; H. MALARTIC (Toulon), 29 cas; A. MAZINGARBE (Montargis), 14 cas; J. MIALARET (Paris), 56 cas; P. MONOD-BROCA (Paris), 22 cas; N. ŒCONOMOS (Grèce), 6 cas; Z. PAVLICEK (Tchécoslovaquie), 14 cas; L. PÉDINIELLI (Toulon), 36 cas; P. RAZEMON et SALEMBIER (Lille), 29 cas; L. RENÉ (Paris), 47 cas; F. SAEGESSER et SCHNEIDER (Suisse), 70 cas; A. SICARD (Paris), 29 cas; J. SOLER-ROIG (Espagne), 23 cas; SOULARY (Douai), 2 cas; L. DELOYERS, VAN DER STRICHT et DELCROIX (Bruxelles), 57 cas.

## STATISTIQUES DE COMPILATION

(747 cas, 610 opérés. Décès : 28 [3,7 %])

### • COMPLICATION IMMÉDIATE :

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| — Epanchement pleural .....     | 42 |
| — Atélectasie .....             | 7  |
| — Suppuration pariétale .....   | 36 |
| — Embolie pulmonaire .....      | 19 |
| — Phlébite .....                | 23 |
| — Lâchage suture œsophage ..... | 2  |
| — Ictus .....                   | 2  |
| — Réintervention .....          | 9  |

### • HERNIE PARA-ŒSOPHAGIENNE :

112 cas. Cas suivis : 70

*Résultats :*

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| — Bon .....     | 58 (83 %) |
| — Moyen .....   | 7 (10 %)  |
| — Mauvais ..... | 5 (7 %)   |

### • HERNIE PAR GLISSEMENT :

498 cas (dont malposition : 58). Cas suivis : 362

*Résultats :*

|                 |            |
|-----------------|------------|
| — Bon .....     | 267 (73 %) |
| — Moyen .....   | 43 (11 %)  |
| — Mauvais ..... | 52 (16 %)  |

Sur 432 cas suivis :

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| — Récidive radiologique ..... | 60 (13 %) |
| — Reflux persistant .....     | 44 (10 %) |

Cas compliqués :

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| — Ulcères .....                | 13 |
| — Sténoses .....               | 14 |
| — Résection œsophagienne ..... | 11 |

### III. — STATISTIQUES D'ENSEMBLE RELEVÉES DANS LA LITTÉRATURE

(1951 à 1962)

— 1951 —

- ALLISON - 204 cas : 48 opérés

33 cas de hernie par glissement opérés. Décès : 1 (3 %)

*Résultats :*

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| — Récidives ..... | 5 (15 %)  |
| — Bons .....      | 27 (82 %) |

— 1955 —

- HARRINGTON - 489 cas opérés. Décès : 1 (3 %)

*Résultats :*

|                   |          |
|-------------------|----------|
| — Récidives ..... | 13 (3 %) |
|-------------------|----------|

Phrénicectomie

*Résultats :*

|              |           |
|--------------|-----------|
| — Bons ..... | 39 (45 %) |
|--------------|-----------|

— 1956 —

- MORRIS - 115 cas; 90 opérés, suivant la technique d'ALLISON par voie thoracique

*Résultats :*

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| — Récidives ..... | 4 (4,5 %)   |
| — Bons .....      | 86 (95,5 %) |

- BEARDSLEY - 93 cas opérés

*Résultats :*

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| a) Voie thoracique ..... | 42. Décès : 2 (5 %) |
| — Récidives .....        | 5 (12 %)            |
| — Bons .....             | 35 (83 %)           |
| b) Voie abdominale ..... | 51. Décès : 4 (8 %) |
| c) Globalement .....     | 93. Décès : 6 (7 %) |
| — Récidives .....        | 6 (7 %)             |
| — Bons .....             | 81 (86 %)           |

— 1957 —

• ELMER, MAURER, KEIRLE - 48 opérés - 44 suivis

|                            |     |                         |
|----------------------------|-----|-------------------------|
| a) Voie thoracique .....   | 41  |                         |
| — Excellent résultat ..... | 33  | } 100 % de bon résultat |
| — Bon résultat .....       | 8   |                         |
| b) Voie abdominale .....   | 5.  | Décès : 1               |
| — Excellent résultat ..... | 1   |                         |
| — Bon résultat .....       | 1   |                         |
| c) Dans l'ensemble .....   | 44. | Décès : 1 (3 %)         |
| — Excellent résultat ..... | 34  | (77 %)                  |
| — Bon résultat .....       | 9   | (20 %)                  |

• HUMPHREYS, FERRER, WIEDEL - 97 cas opérés

Hernie par glissement : 88. Décès : 2 (2,5 %)

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| a) Cas opéré suivant la technique de l'auteur : 24 |           |
| — Bon résultat .....                               | 20 (83 %) |
| b) Cas opéré par voie thoracique :                 |           |
| — Bon résultat .....                               | 22 (42 %) |
| c) Cas opéré par voie abdominale : 8               |           |
| — Bon résultat .....                               | 2 (25 %)  |

• THEODORE, KIRKLIN, HOWARD, CLAGETT - 113 cas opérés

Hernie par glissement .....

Hernie para-œsophagienne .....

a) Voie thoracique dans 43 % des cas

b) Voie abdominale dans 57 % des cas

Résultat global :

|                   |        |
|-------------------|--------|
| — Bons .....      | (90 %) |
| — Récidives ..... | (10 %) |

— 1958 —

• CRAWFORD - 138 cas opérés

|                          |     |                 |
|--------------------------|-----|-----------------|
| a) Voie abdominale ..... | 114 |                 |
| — Récidive .....         | 4   | (3,8 %)         |
| b) Voie thoracique ..... | 24. | Décès : 2 (8 %) |
| — Récidive .....         | 2   | (8 %)           |

• HENDRICK - 99 cas opérés

|                                |    |        |
|--------------------------------|----|--------|
| Hernie par glissement .....    | 86 |        |
| — Bon résultat .....           | 78 | (90 %) |
| — Moyen .....                  | 2  |        |
| — Récidive .....               | 3  |        |
| Hernie para-œsophagienne ..... | 9  |        |
| — Bon résultat .....           | 7  |        |
| — Moyen .....                  | 1  |        |

• DEBRAY, JOUBAUD - 400 cas - 39 opérés

|                      |        |                                             |
|----------------------|--------|---------------------------------------------|
| — Bon résultat ..... | (31 %) | (la plupart opérés par<br>voie thoracique)  |
| — Récidive .....     | (40 %) | (tous, sauf 1 opéré<br>par voie abdominale) |

• BOEREMA - 97 cas opérés

|                                                   |    |                  |
|---------------------------------------------------|----|------------------|
| a) Voie thoracique .....                          | 3  | (récidives)      |
| b) Voie abdominale .....                          | 17 | (récidives : 10) |
| Gastropexie géniculée antérieure : 77 cas (1,3 %) |    |                  |
| — Bon résultat .....                              | 67 | (87 %)           |
| — Moyen .....                                     | 5  | (6,5 %)          |
| — Récidive radiologique ...                       | 4  | (5,2 %)          |
| — Récidive chimique .....                         | 4  | (5,2 %)          |
|                                                   |    | } 10,4 %         |

• CROSS et Coll. - 104 cas

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 1) Traitement médical ..... | 35 |
|-----------------------------|----|

Résultats :

|                 |    |
|-----------------|----|
| — Bon .....     | 8  |
| — Moyen .....   | 14 |
| — Mauvais ..... | 13 |

2) Traitement chirurgical

|                            |    |
|----------------------------|----|
| a) Cure de la hernie ..... | 65 |
|----------------------------|----|

Résultats :

|                 |    |        |
|-----------------|----|--------|
| — Bon .....     | 58 | (73 %) |
| — Moyen .....   | 3  | (12 %) |
| — Mauvais ..... | 4  | (15 %) |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| b) Œsogastrectomie ..... | 4 |
|--------------------------|---|

Résultats :

|                 |   |
|-----------------|---|
| — Bon .....     | 2 |
| — Mauvais ..... | 2 |

• GROVES, MARTINEZ, EFFLER - 250 cas opérés

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| <i>Voie thoracique</i> .....                        | 200 |
| Technique Allison sans phrénotomie .....            | 161 |
| Technique de Merendino — transposition antérieure . | 19  |

*Résultats :*

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| (en répondant au questionnaire) |      |
| — Bon .....                     | 83 % |
| — Moyen .....                   | 8 %  |
| — Mauvais .....                 | 9 %  |
| (en examinant les malades)      |      |
| — Bon .....                     | 72 % |
| — Moyen .....                   | 14 % |
| — Mauvais .....                 | 14 % |

• SMITH et BRADSHAW

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Hernie par glissement .....    | 58 |
| Hernie para-œsophagienne ..... | 15 |
| a) Voie thoracique .....       | 67 |
| b) Voie abdominale .....       | 6  |

*Résultats :*

|                  |           |
|------------------|-----------|
| — Bon .....      | 56 (76 %) |
| — Moyen .....    | 12 (17 %) |
| — Récidive ..... | 5 (7 %)   |

• NUBOER - 247 cas opérés

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Hernie par glissement .....        | 232 |
| Hernie para-œsophagienne .....     | 15  |
| — dont cas sans œsophagite ....    | 176 |
| — dont cas avec œsophagite ....    | 71  |
| Symptôme motivant l'intervention : |     |
| — Gastro-intestinal .....          | 204 |
| — Cardio-vasculaire .....          | 17  |
| — Anémie .....                     | 26  |
| Voie d'abord :                     |     |
| a) Voie thoracique .....           | 167 |
| b) Voie abdominale .....           | 80  |
| — Reposition .....                 | 231 |
| — Résection .....                  | 16  |

*Résultats :*

- 1) Les cas sans œsophagite ..... 176  
   Cas contrôlés : 153  
     — Bon ..... 139 (89 %)  
     — Moyen ..... 4 (3 %)  
     — Mauvais ..... 10 (7 %)
- 2) Les cas avec œsophagite ..... 171  
   Cas contrôlés : 46  
     — Bon ..... 30 (65 %)  
     — Moyen ..... 9 (20 %)  
     — Mauvais ..... 7 (15 %)

• RUDLER - 57 cas opérés. Décès : 1 (1,6 %)

*Résultats :*

- Bon ..... 40 (70 %)
- Moyen ..... 8 (14 %)
- Récidive ..... 9 (16 %)

• BELSEY - 817 cas opérés

- Hernie par glissement ..... 736
  - Adulte ..... 635
  - Enfant ..... 101
- Hernie para-œsophagienne ..... 81
  - Cas de reposition ..... 582 { 1,4 % de mortalité  
2 % de récidence

• BERMAN (J.K.), BERMAN (E.J.) et LALONDE - 425 cas - 105 opérés

- Décès ..... 1
- Récidive ..... 1

• COLLIS - 200 cas opérés suivant sa technique. 82 contrôlés. Décès : 1

*Résultats après quatre ans :*

- Bon ..... 65 (80 %)
- Moyen ..... 13 (16 %)
- Mauvais ..... 3 (3,5 %)

• NISSEN - 349 cas opérés

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| 1) Hernie para-œsophagienne .....                        | 45        |
| Cas contrôlé : 33                                        |           |
| — Bon .....                                              | 30 (91 %) |
| — Moyen .....                                            | 3 (9 %)   |
| 2) Hernie par glissement .....                           | 254       |
| Gastropexie seule : 96                                   |           |
| — Bon .....                                              | (81 %)    |
| — Moyen .....                                            | (19 %)    |
| 3) Fundoplicatio en partie combiné avec 208 gastropexies |           |
| Cas contrôlés : 109                                      |           |
| — Guérison .....                                         | (97 %)    |
| — Récidive .....                                         | (3 %)     |
| 4) Météorisme gênant post-prandial dans 10 % des cas     |           |

— 1962 —

• SWEET - 500 cas. Indication opératoire posée dans 422 cas.  
394 cas opérés

*Voie d'abord :*

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| — Thoracique droite .....  | 3   |
| — Thoracique gauche .....  | 358 |
| — Abdominale .....         | 16  |
| — Thoraco-abdominale ..... | 17  |

*Sexe :*

|               |     |
|---------------|-----|
| — Homme ..... | 275 |
| — Femme ..... | 119 |

*Type :*

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| — Hernie par glissement .....    | 367 (93 %) |
| — Hernie para-œsophagienne ..... | 15 (4 %)   |
| — Hernie mixte .....             | 12 (3 %)   |

*Technique :*

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| — Plicature du sac herniaire .....        | 299 |
| — Excision du sac .....                   | 61  |
| — Phrénotomie .....                       | 85  |
| — Réduction sans excision ni plicature .. | 1   |
| — Plastie fascia lata .....               | 4   |

*Suite opératoire :*

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| — Complication pulmonaire .....       | 16 |
| — Complication cardio-vasculaire .... | 9  |
| — Complication digestive .....        | 14 |

*Résultats : décès : 4 (1 %)*

|                      |          |
|----------------------|----------|
| — Récidive .....     | 31 (8 %) |
| — Bon résultat ..... | (91 %)   |

#### IV. — STATISTIQUES CONCERNANT LES HERNIES HIATALES COMPLIQUEES

• ALLISON - 1951

— 35 cas opérés. Œsophago-jéjunostomie estomac exclu.

*Résultats immédiats* : tous satisfaisants, mais détérioration à la longue

• SCHMIDT - 1954

— 18 cas opérés. Cas compliqués d'ulcère de la jonction œso-phago-gastrique.

9 repositions + traitement médical

— 5 bons résultats

— 4 récives

9 gastrectomies subtotales

— 5 excellents résultats

— 2 moyens résultats

— 2 mauvais résultats

• THOMAS et MERENDINO - 1957

— Interposition jéjunale de 15 à 48 cm. 33 cas opérés.

— 4 morts (12 %)

— 29 bons résultats (88 %) (dont 12 incapables de vomir)

• NUBOER - 1960

— 16 cas. Résection de la stomose gastrectomie polaire supérieure avec formation du tube gastrique.

— Anastomose œsophago-gastrectomie . . . . . 15

— Œsophago-jéjunostomie . . . . . 1

*Résultats* : 22 contrôlés

— Bon . . . . . 8 (50 %)

— Moyen . . . . . 4 (25 %)

• BELSEY - 1961

— 139 résections.

- 1) Résection œso-gastrique avec anastomose œso-gastrique : 100 (mortalité : 8 %)
 

|          |               |
|----------|---------------|
| — Adulte | 75. Décès : 7 |
| — Enfant | 25. Décès : 1 |
- 2) Résection avec transplantation colique : 39
 

|          |                     |
|----------|---------------------|
| — Adulte | 26. Décès : 3 (8 %) |
| — Enfant | 13. Décès : nul     |

Résultats :

- Récidive de l'œsophagite après l'opération
- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| — Après l'œsophago-gastrostomie | 15 % (dont 9 œsophagites sévères) |
| — Après transplantation colique | 0 %                               |

• COLLIS - 1961

— Gastroplastie — 32 cas — 30 suivis. Décès : 2 (8 %).

Résultats :

- |           |           |
|-----------|-----------|
| — Bon     | 20 (66 %) |
| — Moyen   | 7 (23 %)  |
| — Mauvais | 1 (3 %)   |

• LORTAT-JACOB - 1962

— Anastomose continente. 17 cas.

Résultats :

- |                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| — Décès post-opératoire | 1                                               |
| — Décès secondaire      | 1                                               |
| — Résultat inconnu      | 1                                               |
| — Bon résultat          | 8                                               |
| — Résultat moyen        | 2                                               |
| — Echec                 | 4 (dont 2 ont été améliorés par réintervention) |

## V. — ANALYSES DES DOCUMENTS STATISTIQUES

Le grand nombre des hernies hiatales publiées dans les différentes statistiques montre bien l'importance de cette maladie dans la pathologie digestive. Son traitement chirurgical donne à l'heure actuelle des résultats satisfaisants.

### 1) LES RESULTATS IMMEDIATS

Opérations bénignes, la mortalité ne dépasse guère en moyenne 4 %. SWEET, sur 398 opérés par voie thoracique, signale 1 % de mortalité. LORTAT-JACOB, sur 221 opérés par voie abdominale, ne constate que 1,3 %. Dans notre série, sur 115 opérés, la plupart par voie thoracique, 2,3 % de mortalité.

Les complications post-opératoires, signalées par certains auteurs, consistent en épanchement pleural, atélectasie, phlébite. Ceci montre la nécessité des services bien équipés et des surveillances rigoureuses.

La dysphagie post-opératoire, due au resserrement excessif des piliers, est souvent passagère, sinon quelques séances de dilatation suffisent en général pour rétablir cette situation assez pénible.

La douleur thoracique pariétale, en cas de thoracotomie, se verrait dans 2 à 3 % des cas.

Au point de vue technique :

— *La technique de simple reposition* est plus couramment employée ; quelle que soit la voie d'abord, les résultats semblent être superposables.

— *Les autres techniques* : gastropexie, funduplicatio, sont surtout employées par les auteurs qui les ont préconisées. Il n'existe pas d'autres statistiques importantes que celles de ces auteurs.

### 2) LES RESULTATS ELOIGNES

Dans l'ensemble favorables et dépendent de l'appréciation de chacun. ELMER apporte 100 % de bons résultats ; par contre, MORRIS déclare que les bons résultats dépassent guère 50 %.

En moyenne, les bons résultats sont obtenus dans 70 à 85 % des cas.

LORTAT-JACOB, MOUCHET et BARRAYA donnent 83 à 85 % de bons résultats par la technique de simple reposition.

NISSEN publie 96 % de bons résultats par gastropexie et fundoplicatio, mais signale 10 % de dilatation gastrique post-prandiale par défaut d'éructation.

Enfin, en cas de complication, les résultats sont nettement mauvais : 50 à 60 % d'échecs.

---

## CONCLUSIONS

---

La hernie hiatale est devenue une maladie très fréquente depuis qu'on la recherche systématiquement.

La radiologie, avec des manipulations actuellement bien précisées, en découvre un gros pourcentage dans les examens de routine.

Le chirurgien, au cours des interventions effectuées pour d'autres causes, découvre très souvent des piliers relâchés, des sacs herniaires qui, dans un tiers des cas, ne s'accompagnent d'aucun symptôme clinique.

Le radio-cinéma montre d'une façon parfaite les modifications physiologiques et physio-pathologiques de la région et apporte des documents précis sur l'importance de la hernie et du reflux.

Les indications varient suivant le type de la hernie.

- LA HERNIE PARA-ŒSOPHAGIENNE est une hernie à symptomatologie, à évolution et à complication mécaniques, sauf la gastrite polaire supérieure par incarceration si particulière. Son traitement chirurgical cause peu de soucis. Il suffit de la réduire et de la maintenir en place.

- LA HERNIE PAR GLISSEMENT est une anomalie fréquente et se caractérise par des désordres fonctionnels, c'est le reflux et ses conséquences qui dominent la scène. Si la hernie est asymptomatique, aucun traitement ne s'impose. Si la douleur apparaît, elle signe l'atteinte œsophagienne : « pas de reflux dangereux sans douleur, pas de douleur persistante sans danger ». Il faut y opposer un traitement médical et l'on réussit dans un grand nombre de cas. Sinon, il faut opérer sans tarder, car les complications sont redoutables.

De toute façon, si la hernie dépasse un certain volume, il y a lieu de la réduire, même si elle n'amène pas de troubles, car la reposition risque de devenir difficile et aléatoire.

A côté des hernies bien visibles radiologiquement, il existe des petites hernies intermittentes et des malpositions cardio-tubérosi-

taires, très riches en symptomatologie, qui posent un problème plus difficile. Le traitement médical est indiqué avant tout, la chirurgie n'est proposée que si nécessaire, les résultats sont moins favorables que dans les cas précédents.

Le traitement chirurgical, malgré la diversité technique, donne à l'heure actuelle des résultats satisfaisants. Pour les uns, il faut procéder à une restauration anatomique aussi exacte que possible des éléments herniés, c'est la technique de simple reposition très largement suivie. Pour les autres, il faut chercher dans un artifice nouveau (gastropexie, fundoplicatio) une sécurité présumée meilleure.

Quant à la voie d'abord abdominale ou thoracique, elle est d'un intérêt secondaire, comme le prouvent les statistiques. Seule compte la technique de cure.

Les hernies compliquées posent des problèmes à la limite des possibilités chirurgicales actuelles ; nous les avons étudiées en détail.

Il est indispensable de les connaître avant de décider une intervention qui en face des lésions, souvent graves, n'apporte pas toujours les résultats attendus.

\* \*

LA DISPROPORTION DES RÉSULTATS EST FLAGRANTE ENTRE LES CAS SIMPLES ET LES CAS COMPLIQUÉS. EN TENANT COMPTE DE CE FAIT PARTICULIÈREMENT FRAPPANT, ON DOIT DANS CHAQUE CAS TRAITER ÉNERGIQUEMENT LES MALADES DÈS LE DÉBUT, ET SI LA MÉDECINE ÉCHOUE, NE PAS HÉSITER A INTERVENIR.

Vu, le Doyen :  
BINET

Vu, le Président de Thèse :  
LORTAT-JACOB

---

Vu et Permis d'imprimer,  
le Recteur de l'Académie de Paris :  
SARRAILH

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ADAMS (H.D.), LOBB (A.W.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Trans. New Engl. Surg. Soc.*, 1954, 34, 34 Th. Meeting. 42-54.)
- ADAMS (H.D.), LOBB (A.W.). — Hernie de l'hiatus œsophago aortique. (*New Engl. J. Med.*, 1954, 250, n° 4, 143-147.)
- ADLER (R.H.), FIRME (C.N.), LANIGAN (J.M.). — Un procédé valvulaire pour éviter le reflux œsophagien et l'œsophagite. (*Surgery*, 1958, 44, n° 1, 63-76.)
- ADLER (R.H.) et RODRIGUEZ (J.). — Association des hernies hiatales avec les lésions malignes gastro-duodénal. (*J. Thor. Surg.*, 1959, 37, n° 5, 353-369.)
- ALLAMAND (J.), CARRASCO (R.), SUNKEL (W.), ALVARADO (R.). — L'étranglement des hernies diaphragmatiques. (*Archivos Soc. Cir. Chile*, 1957, 792-798.)
- ALLISON (P.R.), WOOLER (G.) et GUNNING (A.J.). — Œsophago-jejuno-gastrostomie. (*J. Thor. Surg.*, 33, 738-748.)
- ALLISON (P.R.). — Observation sur un abord conservateur des lésions non malignes du cardia. (*J. Thor. Surg.*, 1956, 32, n° 2, 150-164.)
- ALLISON (P.R.) et BARRAYA (L.). — Un raccourci abdomino-thoracique : « le plan pré-psoïque gauche », (*Presse Méd.*, 1954, 17, 87.)
- ALLISON (P.R.), JOHNSTONE (A.S.). — L'œsophage tapissé de muqueuse gastrique. (*Thorax*, 1953, 8, 87-101.)
- AMENDOLA (F.H.). — Une complication curieuse de la phrenicectomie dans le traitement de la hernie hiatale. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1955, 100, n° 3, 379-392.)
- ANDRÉ (R.) et DREYFUS (B.). — Hernie diaphragmatique. Anémie hypochrome. Thrombose veineuse. (*Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1953, 69, n°s 15-16, 439-443.)
- ANTOINE (M.), RAUBER (G.), TREHEUX. — A propos de l'ulcère de l'œsophage inférieur. (*J. Radiol. Electrol.*, 1956, 37, n°s 7-8, 657-661.)
- ARORA (V.D.). — Hernie hiatale. (*Indian, J. Child. Health* 1955, 4, n° 11, 595-608.)
- ASTE (G.D.), CORDELLA (S.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Rass. Ital. Chir. Med.*, 1953, 2, n° 7, 381-407.)
- ASTLEY, ROYJ et CARRE (I.J.). — Incontinence gastro-œsophagienne chez l'enfant. (*Radiology*, 1954, 62, n° 3, 351-362.)

- ATKINSON, EDWARDS, HONOUR et ROWLANDS. — Mécanisme du reflux gastro-œsophagien. (*Proc. Roy Soc. of Med.*, 1958, 51, 463-464.)
- AVERY, JONES et TANNER (N.C.). — Traitement chirurgical de l'ulcère gastro-duodénal associé à la hernie hiatale. (*Modern Trends in Gastroentérolgy*, 1958, 2<sup>e</sup> série, 196.)
- AYLWIN (J.A.). — Le problème bénin de l'œsophage. (*Univ. Leeds Med. J.*, 1954, 3, n<sup>os</sup> 1-5, 48-54.)
- AYLWIN (J.A.). — Les bases physiologiques de l'œsophagite par reflux dans les cas de hernie glissante par l'hiatus œsophagien. (*Thorax*, 1953, 8, 38-45.)
- AZERAD, LEGER et KANONI. — Splénopathie cirrhogène anémiant et hernie diaphragmatique. (*Presse Médicale*, 1954, 62, n<sup>o</sup> 38, 818-819.)
- BALLINGER (W.S.), GIBBON (J.H.), TEMPLETON (J.Y.), NEALON (T.F.). — Les complications de la hernie hiatale de l'œsophage. (*Presse Med.*, 1960, 63, 51.)
- BARENDREGT (A.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1962, 114, n<sup>o</sup> 2, 148-149.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.) et LETOURNEUR (A.). — Les problèmes posés par l'association « hernie hiatale et ulcère du collet » A propos de 5 observations personnelles. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n<sup>o</sup> 11, 1521-1530.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.) et ALEMANNI (J.). — Hernie hiatale et ulcère du collet. Traitement chirurgical. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n<sup>o</sup> 5, 644-645.)
- BARRAYA (L.). — Les hernies hiatales et leurs complications. Problème non résolu. Intentions thérapeutiques et résultats. (*Marseille Chir.*, 1961, n<sup>o</sup> 1, 1-16.)
- BARRAYA (L.) et LEBERT (R.). — Hernie hiatale et œsophagite peptique par insuffisance cardiaque. Indications et résultats du traitement chirurgical. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n<sup>os</sup> 9-10, 1052-1054.)
- BARRAYA (L.), BARRIERA (F.), MINICONI (D.), MICHELON (A.). — Hernie diaphragmatique. Œsophagite. Ulcère et sténose de l'œsophage. (*Mém. Acad. Chir.*, 1953, 79, n<sup>os</sup> 15-16, 398-403.)
- BARRAYA (L.). — Hernie hiatale. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, supplément au n<sup>o</sup> 5, 43-51.)
- BARRAYA (L.), MINICONI (D.) et LEBERT (R.). — Diversités des hernies diaphragmatiques classiques et leurs indications thérapeutiques. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1952, 41, n<sup>o</sup> 3, 318-321.)
- Hernie diaphragmatique par glissement. Hypothèse physiologique et traitement. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1952, 41, 3, 321-326.)
- BARRÉ (Y.), DEBRAY (Ch.), LAFITTE (A.), LAMBLING (A.), LORTAT-JACOB (J.L.) et SIGUIER (F.). — Faut-il opérer les hernies diaphragmatiques ? Confrontations thérapeutiques de l'Hôpital Necker. (*Presse Médicale*, 1958, 66, n<sup>o</sup> 11, 222-226.)

- BARRETT (N.R.). — Hernie hiatale. (*Brit. Med. J.*, 1960, n° 2, 247.)
- Hernie hiatale. (*Modern Trends in Gastroenterology*, 1956, 2<sup>e</sup> série, 1 vol., 147-162.)
- L'œsophage inférieur double d'épithélium cylindrique. (*Surgery*, 1957, 41, n° 6, 881-894.)
- Hernie hiatale. Revue de quelques points controversés. (*Brit. J. Surg.*, 1954, 42, n° 173, 231-244.)
- BATES (W.) et EGOVILLE (J.M.). — Hernie hiatale traitée par section du nerf phrénique. Rapport de 45 cas. (*R.I. Med. J.*, 1956, 39, n° 12, 678-680.)
- BAUMEL (J.) et FASSIO (E.). — Etude clinique des hernies hiatales. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 11, n° 15, 11-15.)
- BEACONSFIELD (P.). — L'œsophagite par reflux. Son diagnostic et son traitement. (*Gastro-Enterology*, 1953, 24, n° 3, 369-377.)
- BEARDSLEY (J.M.). — Réparation trans-abdominale des hernies hiatales. (*Ann. Surg.*, 1959, 149, n° 4, 498-507.)
- Hernie hiatale de l'œsophage. Réparation par voie abdominale. (*New Engl. J. Med.*, 1956, 259, n° 9, 409-412.)
- BELSEY (R.). — Hernie hiatale. Communication personnelle. 819 cas opérés (1961).
- Hernie diaphragmatique. (*Modern Trend in Gastroenterology* (Avery-Jones), 1957, 1<sup>re</sup> série, 2 vol.)
- Ulcère peptique de l'œsophage. (*Ann. Roy. Coll. Surg. Engl.*, 1954, 14, n° 5, 303-322.)
- BENEDICT (E.B.) et GILLEPSIE (J.E.). — Sténose peptique de l'œsophage. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1954, 98, n° 4, 494-502.)
- BENEDINI (E.), GIBELLI (G.) et SABBIONI (D.). — La hernie hiatale chez l'adulte. Considération sur la physio-pathologie et la clinique. (*Arch. Ital. Mal.*, 1958, 24, 403.)
- BÉRAUD (C.) et BAILLY-MASSON (J.). — A propos de l'exploration radiologique du cardio-œsophage chez le nourrisson. (*J. Radiol. Electrol.*, 1955, 36, n° 11-12, 952-956.)
- BERETTA (F.F.) et JORDAN (P.J.). — Cure par voie abdominale des hernies de l'hiatus œsophagien. (*Surgery*, 1957, 42, n° 6, 1036-1042.)
- BERMAN (J.K.), BERMAN (E.J.) et LALONDE (A.H.). — Comment traiter le syndrome de la hernie hiatale et les anomalies associées par un « balanced operation » (opération balancée). (*Dis. Chest.*, 1961, 39, 233.)
- BERMAN (J.K.) et HABGGER (E.D.). — « Opération balancée » pour œsophagite associée aux hernies hiatales. (*Arch. Surg.*, 1959, 78, 548-552.)
- BERMAN (J.K.) et BERMAN (E.). — Opération « balancée » pour œsophagite associée à la hernie hiatale. (*Arch. Surg.*, 1959, 78, n° 6, 889-893.)
- BERNARD (R.), AUBRESPY (P.), MAESTRAGGI (P.), MANGIAPAN (T.H.) et ODDO (G.). — Pronostic des malpositions cardio-tubérositaires du nouveau-né et du nourrisson. (*Marseille Méd.*, 1961, 98, n° 2, 123-151.)

- BERNARDIS (F. DE), ZIOGOTTO (F.). — Hernie diaphragmatique chez le nourrisson. Etude clinique. (*Act. Chir. Ital.*, 1958, 14, n° 4, 587-608.)
- BERT (J.M.), FASSIO (E.T.) et DAVOUZE (R.). — Hernie hiatale et cancer œso-cardio-tubérositaire. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 3, 231-233.)
- BETTEX (M.) et GENTON (N.). — Résultat éloigné du traitement chirurgical de la hernie hiatale. (*Presse Méd.*, 1957, 1578.)
- BLADES (B.) et HALL (E.R.). — Les conséquences des hernies hiatales négligées. (*Ann. Surg.*, 1956, 143, n° 6, 822-832.)
- BLAHA (H.). — Les hernies hiatales acquises chez l'adulte. (*Bruns Beitr. Klin. Chir.*, 1961, 202, n° 4, 441-495.)
- BLANK (L.) et PEW-WILMER (L.). — Relaxation cardio-œsophagienne (chaliasie). Etude chez l'enfant normal. (*Amer. J. Roentgenol.*, 1956, 76, n° 3, 340-355.)
- BLONDET (P.), GAILLARD et MICHAUD (P.). — Le reflux gastro-œsophagien. (Expansion Scientifique éd., 1958, 1 vol.)
- BLONDET (P.) et MICHAUD (P.). — En marge des hernies hiatales : le syndrome hiato-œsophagien. A propos de 16 observations dont 2 opérées. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 2, 226-232.)
- BOEREMA (I.). — La gastropexie antérieure géniculée pour hernie hiatale par glissement et cardiospasme. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1958, 29, n° 5, 533-547.)
- BOEREMA (I.) et GERMS (R.). — Fixation de la petite courbure de l'estomac à la paroi abdominale antérieure après reposition de la hernie à travers l'hiatus œsophagien. (*Arch. Chir. Neerl.*, 1955, 7, n° 4, 351-359.)
- Gastropexie antérieure géniculée comme traitement de la hernie hiatale du diaphragme. (*Zbl. Chir.*, 1955, 80, n° 39, 1585-1590.)
- BOOTH (E.A.). — Hernie hiatale. (*Med. J. Aust.*, 1955, 2, n° 27, 1097-1099.)
- BORDES (J.). — Les hernies par l'hiatus œsophagien chez le nourrisson. Etude de 150 observations. (*Thèse*, Paris, 1954.)
- BORRIE (J.). — Hernie diaphragmatique étranglée. (*Aust. New Zeal. J. Surg.*, 1960, 29, n° 4, 311-320.)
- Voie d'abord droite pour réparation de la hernie hiatale. (*Brit. Med. J.*, 1958, 5098, 728-729.)
- BOSHER (L.H. Jr), FISHMAN (L.), WEBB (W.R.) et OLD (L. Jr). — Hernie diaphragmatique étranglée avec gangrène et réparation de l'estomac. (*Dis. Chest.*, 1960, 37, n° 5, 504-512.)
- BOTHIA (M.). — Anatomie du nerf phrénique et innervation motrice du diaphragme. (*Thorax*, 1957, 12, n° 50.)
- BOULAN (J.). — Etude du reflux œsophagien dû aux malpositions cardio-tubérositaires. (*Thèse*, Paris, 1955.)
- BOURDON (R.), PENOLL (P.) et MARKOVITS (P.). — Radiologie du reflux gastro-œsophagien. (*Gaz. Méd. France*, 1959, 1493-1516.)
- BOUCRAIN (Y.) et SLAMA (R.). — Hernies hiatales et pathologie cardio-vasculaire. (*Sem. Hôp. Paris*, 1957, 33, n° 57, 3341-3347.)

- BOYD (D.P.). — Réparation de la hernie hiatale par voie thoraco-abdominale. (*Surg. Clin. N. Amer.*, 1961, 141, n° 3, 835-838.)
- Cure opératoire par voie thoraco-abdominale de la hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1959, 108, n° 2, 245-248.)
- Les dangers de la phrénotomie dans la cure des hernies hiatales par voie thoracique. (*Lahey Clin. Bull.*, 1957, 10, n° 4, 109-114.)
- La cure de la hernie hiatale par voie thoracique. (*Surg. Clin. N. Amer.*, 1956, 36, n° 2, 631-639.)
- Œsophagite, hernie hiatale et cardiospasme. Considérations chirurgicales. (*Arch. Int. Méd.*, 1955, 96, n° 6, 724-730.)
- BRAASH (J.W.) et ELLIS (F.H.). — Le « sphincter » gastro-œsophagien. Etude expérimentale sur le chien. (*Surgery*, 1956, 39, 901-905.)
- BREA (M.J.), SANTAS (A.A.), MARTINEZ (J.L.) et GILARDON (A.N.). — Hernie diaphragmatique de l'hiatus œsophagien. (*Bol. Soc. Cir. B. Air.*, 1957, 41, 511.)
- BRÉCHOT (C.). — A propos de 13 cas d'hématémèse par hernie diaphragmatique. (*Thèse*, Paris, 1955.)
- BRIJS (A.). — Le diagnostic radiologique des hernies par glissement de l'estomac. (*J. Belg. Radiol.*, 1960, 43, n° 1, 24-53.)
- BRINDLEY (G.V.). — Complications des hernies diaphragmatiques. (*Arch. Surg.*, 1960, 87, n° 4, 582-590.)
- BRINTNALL (E.S.), BLOORJE (R.A.) et TIDRICK (T.O.). — Résultats éloignés de la hernie hiatale. (*Amer. J. Surg.*, 1961, 101, 159.)
- BROWN-KELLY. — A propos des hernies de l'hiatus et de l'œsophagite. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1953, 947.)
- BROMBART (M.). — L'avenir radiologique des hernies hiatales opérées et non opérées. (*Gastroent. Belg.*, 1958, 402, 428.)
- Ulcère de l'œsophage et œsophagite. (*Act. Gastroent. Hôtel-Dieu*, Masson, 1957.)
- La radiologie clinique de l'œsophage. (Paris, Masson, 1956, 1 vol.)
- Etude radiologique des hernies hiatales (l'avenir de la hernie hiatale). (*Acta Gastroent. Belg.*, 1958, 21, 329.)
- Cardia ectopique et reflux. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 9-10, 1061-1064.)
- Nouvelle contribution à l'étude du reflux œsophagien. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1953, 16, n° 1, 21-28.)
- BROMBART (M.) et VAN LEBERGHE. — Nouvelle contribution à l'étude du reflux gastro-œsophagien. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1952, 15, 66-75.)
- BROMBART (M.), COUPATEZ (G.) et LAURENT (Y.). — Contribution à l'étude de l'étiologie de la hernie hiatale et de la diverticulose du tube digestif (un cas de maladie Helers-Danlos associée à une hernie hiatale). Un diverticule de l'estomac. Un diverticule duodénal. Une diverticulose colique et une anémie sidéropénique. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1952, 41, n° 4, 413-420.)

- BUCHANAN (A.C.), BOWERS (W.F.) et SULLIVAN (B.H.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. Un problème de chirurgie physiologique. (*Arch. Surg.*, 1957, 74, n° 2, 276-286.)
- BUDFORD (T.) et LISCHER (C.). — Traitement de l'œsophage court avec œsophagite par pyloroplastie, type Finney. (*Ann. Surg.*, 1956, 144, n° 4, 647-652.)
- BUFF (H.U.). — Traitement chirurgical des hernies hiatales. (*Schweiz. Med. Wschr.*, 1956, 86, n° 20, 543-545.)
- BURGOT (P.), GARBAY (M.) et LÉVY (E.). — Nécrose gastrique chez une malade porteuse d'une hernie diaphragmatique associée à un kyste bronchogénique, compliquée de paludisme post-transfusionnel. (*Mém. Acad. Chir.*, 1958, 84, n° 8-9, 266-270.)
- CACHIN (M.), PERGOLA (F.) et LEVILLAIN (R.). — Hernie diaphragmatique et thrombose veineuse. Etude anatomique. (*Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1955, n° 21-22, 793.)
- CAMINITI (R.). — Séméiologie et considérations chirurgicales à propos des hernies hiatales de l'estomac. (*Arch. Chir. Torace*, 1958, 12, n° 1, 59-89.)
- CARCASSONNE (M.), GUÉRINEL (G.) et DOR (V.). — A propos de deux hernies hiatales traitées par la technique de Nissen. (*Marseille Chir.*, 1960, XII, n° 5, 369-372.)
- CAREY (J.M.) et HOLLINSHEAD (W.H.). — Etude anatomique de l'hiatus œsophagien. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1955, 100, n° 2, 196-200.)
- CARRON (R.) et BÉTHENOD (M.). — Les hernies diaphragmatiques chez l'enfant. (*Pédiatrie*, 1954, 9, n° 2, 155-170.)
- CARVER (G.M.). — Hernie hiatale, œsophagite peptique et ulcère gastro-duodénal. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1958, 106, n° 1, 77-82.)
- CARVER (G.M.) et SEALY (W.C.). — Œsophagite peptique. (*Arch. Surg.*, 1954, 68, 286-295.)
- CASE (T.C.). — Un cas d'œsophagite peptique avec ulcère et sténose. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1959, 32, n° 6, 613-618.)
- CHADENSON (O.). — Malposition cardio-tuberositaire ou hernie œsophago-hiatale. (*Thèse*, Lyon, 1956.)
- CHALNOT (A.P.) et GROSDIDIER (J.). — Le traitement chirurgical des maladies peptiques de l'œsophage. (*Ann. Chir. Thor. Car.*, 1, n° 4, 1609-1634.)
- Le traitement chirurgical de maladie peptique de l'œsophage. (*Communication personnelle*, 1961.)
- CHAPPELART (J.C.), HOCHETTE et SALET (J.). — Erosion de la jonction œsophago-gastrique. A propos de 7 cas observés au cours de gastroscopie. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 10, 1102-1111.)
- CHAPTAL (J.), JEAN (R.), CAMPOL (C.) et BONNET (H.). — Deux cas de rétrécissement œsophagien congénitaux du nourrisson. (*Presse Méd.*, 1957, 1578.)

- CHAPTAL (J.) et CAMPO (A.). — Les hernies diaphragmatiques de l'enfant et du nourrisson. Aspects anatomo-cliniques et considérations thérapeutiques. (*Poumon, Cœur*, 1953, 9, n° 1, 55-62.)
- CHAUMERLIAC (H.). — A propos des rapports de l'anémie et des hernies hiatales de l'estomac, d'après 60 cas personnels. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1958, 47, n° 9, 992-996.)
- Le diagnostic radiologique différentiel des hernies hiatales. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. au n° 5, 21-34.)
- CHÈNE (P.), GORSE (J.) et SIMON (A.). — Réflexions sur la clinique des hernies diaphragmatiques. (*Gaz. Méd. France*, 1959, 66, 1519-1526.)
- CHÈNE (P.). — La clinique des hernies hiatales. (*Gaz. Méd. France*, 1955, 62, n° 21, 1543-1551.)
- CHÈNE (P.), LORTAT-JACOB (J.L.), ROBERT (F.) et MAILLARD (J.N.). — Etiopathogénie du reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, suppl. au n° 6, 20-39.)
- CHEVRET (R.). — Résultats d'une série de 23 interventions pour brachy-œsophage chez les nouveau-nés et les jeunes enfants. (*Mém. Acad. Chir.*, 1959, 85, n° 24-25, 632-638.)
- CLÉMENCON (G.H.). — Hernie hiatale et incontinence du cardia dans l'asthme bronchique. (*Gastroenterologia*, 1960, 94, 351-365.)
- CLÉMENCON (G.H.), IHRE (I.E.), BLENGIER (L.H.). — Hernie hiatale et asthme bronchique. (*Gastroenterologia*, 1960, 93, n° 6, 337-356.)
- CLOOTENS (N.) et HERBIE (T.J.). — Hernie hiatale. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1957, 20, 77.)
- COLLIS (J.L.). — Résultat de la chirurgie de la hernie hiatale. (*Thorax*, Londres, 16, n° 2, 114-119.)
- Gastroplastie. (*Thorax*, 1961, 16, n° 3, 197-206.)
- Une opération pour les hernies hiatales avec œsophage court. (*J. Thor. Surg.*, 1957, 34, n° 6, 768-773.)
- COLLIS (J.L.), KELLY (T.D.) et WILEY (A.M.). — Anatomie de l'hiatus œsophagien et chirurgie des hernies hiatales. (*Thorax*, 1954, 9, n° 3, 175-189.)
- COOLEY (J.C.), GRINDLAY (J.H.) et GLAGETT (O.T.). — Hernie hiatale, points de vue anatomiques et chirurgicaux. Etude expérimentale de la prothèse en ivalon. (*Surgery*, 1957, 41, 714-723.)
- CORELLI (D.) et PANE-BIANCO (G.). — A propos de l'œsophagite par reflux acido-peptique. Contribution expérimentale. (*Ann. Ital. Chir.*, 1953, 30, n° 11, 948-959.)
- CORNET (A.), HILLEMAND (B.) et FONTAINE (J.L.). — Le collapsus cardio-vasculaire des hernies hiatales. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1961, 50, n° 10, 1081-1090.)
- CORNET (A.). — La place de la hernie diaphragmatique de l'adulte en pathologie. (*Presse Méd.*, 1960, 68, n° 31, 1227-1230.)
- COSCO et MONTALDO (H.). — Abord abdominal de l'œsophage et de l'hiatus œsophagien. (*Bol. Soc. Cir. Urug.*, 1958, 28, n° 4-5, 343-355.)

- COUINAUD (C.) et PÈRÈS (C.L.). — La prévention de l'œsophagite peptique dans la chirurgie du cardia. (*Ann. Chir.*, 1958, 21, n° 23-24, 1385-1401.)
- COZZINGER (W.R.). — Rupture du diaphragme après cure de hernie hiatale. (*Arch. Surg.*, 1960, 80, n° 6, 998-1003.)
- CRAIGHEAD (C.C.) et REYES (R.G.). — Le traitement chirurgical de la hernie hiatale après soixante ans. (*Amer. J. Gastroent.*, 1959, 32, n° 1, 23-57.)
- CRAIG (C.). — Effort musculaire et posture dans la hernie hiatale. (*Med. J. Aust.*, 1960, 2, 178.)
- CRAWFORD (E.S.) et BAKEY (M.E. DE). — Cure par voie abdominale de la hernie hiatale. Etude de 138 cas. (*Ann. Surg.*, 1958, 24, n° 12, 889-895.)
- CREYX (H.), LENG, LÉVY (J.) et SERRES (A.). — L'anémie des hernies diaphragmatiques trans-œsophagiennes. Essai d'intervention physio-pathologiques. (*Sem. Hôp. Paris*, 1953, 29, 1437-1442.)
- CROSS (F.S.), KAY (E.B.) et SMITH (G.V. Jr). — Le traitement de l'œsophagite avec reflux par reconstruction du mécanisme sphinctérien du cardia chez les patients sans hernie hiatale démontrable. (*Dis. Chest.*, 1961, 39, 540.)
- CROSS (F.), SMITH (G.) et KAY (E.B.). — Traitement chirurgical de l'œsophagite peptique. (*J. Thor. Surg.*, 1959, 38, n° 6, 798-813.)
- CROSS (F.), KAY (E.) et JOHNSON (G.). — Le déséquilibre neuro-musculaire de l'œsophage associé à la hernie hiatale tel qu'on l'étudie au moyen de la cinéfluorographie et des enregistrements de la pression dans la lumière gastrique. (*J. Thor. Surg.*, 1957, 34, n° 6, 736-748.)
- CROSS (F.S.) et KAY (E.B.). — Etiologie et traitement de l'œsophagite peptique. (*Ann. Surg.*, 1956, 143, n° 3, 360-368.)
- CRUIZE (K.), BYRON (F.X.) et HILL (J.T.). — L'association d'ulcère gastro-duodénal et d'une hernie hiatale symptomatique. (*Surgery*, 1959, 46, n° 4, 664-668.)
- DAGRADI (A.E.), KILLEN (R.N.) et SCHINDLERN (R.). — Hernie par glissement de l'hiatus œsophagien. Etude endoscopique. (*Gastroenterology*, 1958, 35, n° 1, 540.)
- DAVIDSON (J.S.). — Ulcère gastrique associé à la hernie hiatale. (*Lancet*, 1958, 70, 729-731.)
- DAVIS (E.D.D.). — Anatomie et physiologie du cardia et de l'œsophage en rapport avec la hernie hiatale et l'achalasie. (*J. Laryng.*, 1953, 67, 139-152.)
- DAWSON (J.). — Œsophagite par reflux et son diagnostic radiologique différentiel. (*Brit. J. Radiol.*, 1953, 26, n° 306, 310-312.)
- DEBRAY (Ch.), HARDOUIN (J.P.) et JOUBAUD (F.). — Les hémorragies des hernies hiatales chez l'adulte (100 cas). (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 7-8 bis, 101-115.)
- Traitement des hernies de l'estomac à travers l'hiatus œsophagien du diaphragme chez l'adulte. (*Rev. Méd. France*, 1958, 589-599.)
- DEBRAY (Ch.) et HOUSSET (P.). — La gastroscopie dans le diagnostic des hernies hiatales de l'adulte. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1958, 47, n° 3, 187-194.)

- DEBRAY (Ch.), JOURDE (L.), HARDOUIN (J.P.) et JOUBAUD (J.P.). — Les signes radiologiques indirects des hernies hiatales de l'adulte. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1958, 47, n° 5, 453-464.)
- DEBRAY (Ch.), JOURDE (J.P.) et JOUBAUD (F.). — Diagnostic radiologique des hernies hiatales. (*Concours Méd.*, 1957, 79, 41, 4337-4340.)
- DEBRAY (Ch.) et HARDOUIN (J.P.). — Toux spasmodique de décubitus. Signe de hernie hiatale. (*Presse Méd.*, 1957, 65, n° 10, 207.)
- Hernies diaphragmatiques non traumatiques de l'adulte. (*Rev. Prat.*, 1956, 6, n° 23, 2517-2534.)
- DEBRAY (Ch.), MUFFANG (J.), DELATTRE (J.) et VALLET. — Utilisation d'un agent pharmacodynamique (Méthantéline) pour la découverte et l'étude radiologique des hernies de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1954, 43, 1202-1206.)
- DECOSTIS et CONSTANT. — Vomissements dus à la relaxation cardio-œsophagienne. (*Rev. Méd. Liège*, 1952, 7, n° 19, 611-613.)
- DELANNOY (E.) et MARTINOT (M.). — L'opération de Boerema dans les hernies hiatales. (*Ann. Chir.*, 1961, 15, n° 23-24, 1525-1532.)
- DELANNOY (E.). — Etranglement des hernies diaphragmatiques. (1956, VI, n° 23, 2537-2545.)
- DELANNOY (E.), LANTSOGHT et DEVAMBEZ (J.). — Hernie diaphragmatique, cholélithiase et diverticulose colique (triade de Saint). (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 42, n° 1, 82-85.)
- DELOYERS (L.). — L'avenir de la hernie hiatale (conclusion). (*Acta Gastroent. Belg.*, 1958, 467.)
- DELOYERS (J.) et VAN DER STRICHT (J.). — L'avenir des hernies hiatales opérées. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1958, 429-466.)
- DELOYERS (L.). — Traitement de l'œsophagite des œsophages courts par gastrectomie subtotale pour réduction d'acidité. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1957, 20, 229.)
- DELOYERS (L.) et VAN DER STRICHT (J.). — Pathologie du diaphragme. (*Acta Chir. Belg.*, 1953.)
- Pathologie du diaphragme. (*Acta Chir. Belg.*, 1952, 51, 413.)
- DEMOLE (M.). — Hernie hiatale et obésité. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, n° 1, 429-466.)
- DEMOULIN (P.) et BONHOMME (P.). — Vomissements précoces du nouveau-né et relaxation cardio-œsophagienne. (*Acta Paediat. Belg.*, 1953, 7, n° 1, 38-43.)
- DERRA (E.) et REITTER (H.). — Les hernies diaphragmatiques du hiatus œsophagien et leur traitement chirurgical. (*Deutsch. Med. Wschr.*, 1959, 84, 582-588.)
- DESNEUX (J.J.) et ZALCMAN (R.). — Diagnostic gastroscopique des hernies hiatales. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1958, 21, n° 11, 693-703.)

- DEVAMBEZ (J.). — Ulcère de l'œsophage. (*Presse Médicale*, 1959, 67, n° 7, 265-268.)
- DITTRICH (J.K.) et OEHME (J.). — La hernie hiatale comme cause d'anémie grave pendant l'enfance. (*Deutsch Med. Wsch.*, 1955, 79, n° 10, 393-395.)
- DOLETSKY (S.J.A.). — Hernie diaphragmatique congénitale. Diagnostic et conduite thérapeutique. (*Pediatrics*, 1955, 5, 77-85.)
- DOMINGUEZ, RODINO, CRUZ (F.), CRUZ (S.) et SALLERAS (V.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Presse Méd.*, 1959, 1846.)
- DONNELLY (B.). — Régurgitation gastro-œsophagienne et hernie de l'hiatus; œsophagie avec référence spéciale pour diagnostic différentiel de l'angor pectoris. (*Brit. J. Radiol.*, 1953, 26, n° 309, 441-454.)
- DOR (J.), MONGES (H.), REBOUD (E.) et RODE (J.H.). — L'œsophagite peptique, ses affections causales, ses conséquences et leur traitement. (*Ann. Chirur. Thorac. Car.*, 1, n° 4, 1635-1638.)
- DOUVILLE (J.). — Hernie hiatale et angine de poitrine. (*Laval Méd.*, 1961, 153-160.)
- DRAKE (E.H.). — Phrénicectomie dans la hernie hiatale. (*New Engl. J. Med.*, 1957, 256, 487-490.)
- DUBARRY (J.J.), DUBARRY (E.T.) et DAVID (M.). — Réflexions à propos de 44 cas de hernies hiatales de l'estomac. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. n° 5, 81-87.)
- DUBOST (C.L.) et BLONDEAU (P.). — Les hernies par l'hiatus œsophagien chez l'adulte. (*Presse Méd.*, 1956, 64, n° 9, 189-192.)
- DUBOURG (E.), RICHARD (G.) et LABADIE (J.). — Hernie diaphragmatique, anémie grave et thrombose veineuse. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 42, n° 5, 98-101.)
- DUBOURG (G.). — Hernies diaphragmatiques de l'hiatus œsophagien. Diagnostic et indications opératoires. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. au n° 5, 35-42.)
- DUCLUNG, PONS (H.) et ALBOUY. — Quelques types cliniques de hernies de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, n° spécial, 96-97.)
- DUHAMEL (B.). — Technique chirurgicale infantile. Chapitre — Hernies hiatales. (Masson, 1957, 1 vol.)
- DUHAMEL (B.), SAUVEGRAIN (J.) et BADER (J.P.). — Les malpositions œsophagocardio-tubérositaires chez l'enfant. (*XVI<sup>e</sup> Congrès de l'Association des Pédiatres de Langue Française*, 1957.)
- DUHAMEL (B.) et MASSÉ (N.F.). — Les anomalies de fonction et de position du cardia chez le nouveau-né. (*Etudes Néo-Natales*, 1953, 2, n° 3, 163-177.)
- DUHAMEL (B.). — Les hernies par l'hiatus œsophagien et les malpositions cardio-tubérositaires chez le nourrisson et chez l'enfant. (*Gaz. Méd. France*, 1953, 60, n° 7, 481-486.)
- Chirurgie du nouveau-né et du nourrisson. (Paris, Mosson éd., 1953, 181-209.)

- DUHAMEL (B.) et SAUVEGRAIN (J.). — Sténose peptique de l'œsophage chez un enfant de quatre semaines. (*Arch. Franç. Pédiat.*, 1953, 10, n° 1, 73-74.)
- DUHAMEL (B.), SAUVEGRAIN (J.) et MASSÉ (N.P.). — Les hernies par l'hiatus œsophagien et les malpositions cardio-tubérositaires chez le nourrisson et chez l'enfant. (*Poumon, Cœur*, 1953, 9, n° 1, 33-48.)
- DUHAMEL (B.). — Indication du traitement chirurgical chez les nourrissons vomisseurs. (*Rev. Prat.*, 1952, 2, n° 5, 299-301.)
- DUHAMEL (B.), SAUVEGRAIN (J.), MASSÉ (N.P.) et DUPARC (J.). — Les formes mineures des malpositions cardio-tubérositaires. (*Arch. Franç. Pédiat.*, 1952, 9, n° 10, 1017.)
- DUNLOP (E.E.). — Le problème du traitement de l'œsophagite par reflux. (*Gastroenterologia*, 1956, 86, 287.)
- DUTTON (N.A.W.) et BLAND (H.J.). — Hernie hiatale et sa fréquence. (*Brit. Med. J.*, 1953, 4861, 864-866.)
- EDWARDS (H.). — Hernie hiatale. (*The Practitioner Symposium on Gastrointestinal Disease*, 1954, vol. 172, 138-145.)
- EFFLER (D.B.) et GROVES (L.K.). — Etude des hernies dites par traction, hernies par glissement s'accompagnant de rétraction de l'œsophage. (*Arch. Surg.*, 1957, 75, n° 4, 639-648.)
- Œsophage court. Traitement chirurgical. (*Arch. Surg.*, 1957, 75, 660-673.)
- EKMEN (C.A.). — Hernie diaphragmatique dans l'enfance. (*Nord. Med.*, 1954, 1, n° 15, 512-513.)
- Les hernies diaphragmatiques chez le nourrisson. (*Acta Chir. Scand.*, 1954, 107, n° 2-3, 218-229.)
- ELLIS (F.H.), ANDERSEN (H.A.) et CLAGETT (O.T.). — Traitement de l'œsophage court avec sténose par œsophago-gastrectomie et résection antrale. (*Ann. Surg.*, 1958, 148, 527-535.)
- Traitement chirurgical des complications de l'œsophagite par reflux. (*Arch. Surg.*, 1956, 73, n° 4, 578-589.)
- ELLIS (F.M. Jr). — Etude expérimentale du traitement chirurgical de l'œsophagite par reflux et du rétrécissement œsophagien. (*Ann. Surg.*, 1956, 143, 465-470.)
- ELLIS (F.H.). — Ulcération et sténose juxta-cardiales de l'œsophage. Opération physiologique. (*Proc. Mayo Clinic*, 1956, 32, n° 23, 615-619.)
- ELLIS (F.H.) et HOOD (R.T. Jr). — Etude expérimentale de l'œsophago-gastrectomie. Relation entre le type de résection et de développement de l'œsophagite. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1954, 98, n° 4, 449-455.)
- ELMER, MAURER et KIRLE. — La vraie signification de la hernie hiatale. (*Arch. Surg.*, 1957, 75, 647.)
- ESBACH (M.). — Etranglement d'un signe d'une hernie hiatale non traumatique. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 6, 712-714.)
- EVANS (W.). — Contraction de l'œsophage et douleur du cardia. (*Lancet*, 1952, 2, 1091.)

- EUPHRAT (J.) et DELMONICO (J.F.). — Méga-œsophage, cardiospasme et hernie hiatale associés. (*J. Thor. Surg.*, 1957, 34, n° 3, 395-398.)
- EVANS (J.A.). — Hernie hiatale par glissement. (*Amer. J. Roentgenol.*, 1952, 68, n° 5, 754-763.)
- FAHRLANDER (H.J.). — La clinique et le diagnostic différentiel de la hernie hiatale. (*Bibl. Gastroent.*, 1960, fasc. 1, 28-39.)
- FAIVRE (A.). — L'invagination de l'œsophage dans la hernie de l'estomac par le hiatus œsophagien. (*Thèse*, Paris, 1960.)
- FEDELE (E.) et CABATTINI (L.). — Contribution à la connaissance de triade de Saint. (*Il Policlinico Sez. Chir.*, 1958, 243-253.)
- FEGIZ (G.) et MANZONI (G.). — A propos de l'œsophage court congénital. (*Arch. Chir. Thorace*, 1953, 9, n° 3, 409-425.)
- FÉKÉTÉ. — La gastrectomie polaire supérieure avec anastomose continente. (*Thèse*, Paris, 1960.)
- FERRET (D.). — Les hernies diaphragmatiques de l'hiatus œsophagien. Rapport médical. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 3-10.)
- FÈVRE (M.), DUHAMEL (B.), BADER (Jr), SAUVEGRAINE (J.), NATHALIE (P.) et MASSÉ (P.). — La malposition œsophago-cardio-tubérositaire chez l'enfant. (*Presse Méd.*, 1957, 1578.)
- FISHER (H.C.) et JOHNSON (M.E.). — Hernie hiatale de l'œsophage. Manifestation d'œsophagite peptique. Traitement par chirurgie gastrique. (*Arch. Surg.*, 1957, 75, 4, 660-673.)
- FLEISCHNER. — Hernie hiatale complexe. (*J.A.M.A.*, 1956, 162, 3, 183-191.)
- FLOOD (C.A.). — Aspects cliniques du traitement des hernies de l'hiatus œsophagien. (*J.A.M.A.*, 1960, 172, 314.)
- FLOOD (C.A.) et HENNING (G.C.). — Résultat du traitement médical des hernies hiatales. (*Gastro-Enterology*, 1958, 35, n° 1, 62-75.)
- FOA (A.). — Hernie hiatale gastrique accompagnée d'ulcère. (*J. Radiol. Electrol.*, 1957, 38, n° 5-6, 426.)
- FORSNALL (I.). — Le syndrome cardio-œsophagien chez l'enfant. (*Arch. Dis. Child.*, 1955, 30, n° 149, 46-54.)
- FORSTER (J.J.) et KNUTSON (D.J.). — Association de la lithiase biliaire, de hernie hiatale et de diverticulose colique. (*J.A.M.A.*, 1958, 158, n° 3, 257-261.)
- FRANKE (H.). — Le problème de l'œsophagite par reflux après résection du cardia. (*Rev. Bras. Cir.*, 1957, 33, n° 6, 523.)
- FRANKLIN (R.H.) et HENDERSON (I.). — Deux cas de sténose œsophagienne chez l'enfant nécessitant une résection. (*Arch. Dis. Child.*, 1955, 30, n° 149, 55-59.)
- FRIEDLANDER (F.C.) et HEBERDEN (C.P.). — L'anémie dans la hernie hiatale. (*S. Afr. Med. J.*, 1955, 29, n° 37, 863-865.)

- FRIEDMAN (M.H.W.) et Mc KENZIE (W.C.). — L'utilisation de l'ivalon dans la réparation des hernies hiatales. (*Canad. J. Surg.*, 1961, 4, n° 2, 176-182.)
- FRIEDMAN (A.J.). — Cancer de l'estomac : une association avec hernie hiatale. (1957, 47, 812.)
- FRILEUX (C.L.), HOUDARD (C.) et MOZZANI. — Les résultats du traitement chirurgical dans une série de 24 cas de hernies hiatales. (*Ann. Chir.*, 1958, 12, n° 7 8, 379-385.)
- FROBES (A.J.), STEIN (G.N.) et HAWTHORNE (H.R.). — Hernie hiatale connue. Complication d'une opération de Heller. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1960, 113, n° 4, 355.)
- FROBES (A.J.), STEIN (G.N.), HERBERT (R.) et HAWTHORNE (H.R.). — Hernie hiatale, complication d'une opération de Heller. (*Surgery*, 1961, 49, n° 5, 599-605.)
- FULLER (D.) et ADLER (D.). — La chirurgie de la hernie de l'hiatus œsophagien et ses complications. Revue de 25 cas. (*J. Afr. Med.*, 1954, 28, n° 48, 1007-1014.)
- GAILLARD (J.), MICHAUD (P.) et BLONDET (P.). — Les données endoscopiques dans les syndromes de reflux gastro-œsophagien. (*Ann. Chir.*, 1958, 12, n° 17-18, 973-986.)
- GARBAY (M.). — Syndrome de Mallory et Weiss. (*J. Chir.*, 1958, 76, n° 5, 733-734.)
- GARCIN-NICOLAS (H.). — Contribution à l'étude des hernies hiatales et du reflux œsophagien. Le pyrosis de la femme enceinte. (*Thèse*, Marseille, 1953.)
- GARDNER (W.C.), HERTZELL (J.B.) et TUTTLE (W.M.). — Technique simplifiée pour traitement de la hernie de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Surg.*, 1952, 65, n° 4, 564-569.)
- GARNIER (J.P.). — A propos de 120 cas de hernie par l'hiatus œsophagien du diaphragme opérés chez l'adulte. (*Thèse*, Paris, 1957.)
- GASBARRINI (L.). — L'évolution clinique des hernies hiatales par rapport aux différentes thérapeutiques. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, 16-18.)
- GELIMAN (D.D.) et SILBERSTEIN (K.). — Perforation d'un ulcère peptique de l'œsophage dans le péricarde. (*Brit. Med. J.*, 1956, 1413-1414.)
- GIARDINI (F.) et ALESSANDRO (L. D'). — Le volvulus gastrique dans la hernie hiatale. (*Chirurgie Générale*, 1959, suppl. au tome 8, 725-743.)
- GIBELLI (G.), ROMANELLO (P.), AVILA (G.) et LAVORATO (F.). — Contribution à l'étude des hernies diaphragmatiques et hernies hiatales. (*Clinica Chirurgica Generale dell Università di Milano*, 1959, 417-439.)
- GIRARD (M.), GAILLARD (J.), FRAISSE (M.) et DALLOZ. — L'œsophagite par reflux au cours des hernies hiatales de l'estomac. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1956, 45, n° 5, 556-562.)
- GLASER (K.), FREUNDLICH (F.) et SCHWART (A.). — Relaxation cardio-œsophagienne de l'enfant. (*Amer. J. Dis. Child.*, 1954, 87, n° 5, 556-562.)

- GOFFIN (R.) et LEMAITRE (S.). — Inconographie de la hernie hiatale : le double contour du cœur. (*Acta. Gastroenterol. Belg.*, 1953, 16, 111-114.)
- GRIMES (O.F.) et STEPHENS (H.B.). — Traitement chirurgical de l'œsophage court acquis. (*Ann. Surg.*, 1960, 152, 743-766.)
- Etude des mécanismes sphinctériens (cardia diaphragme, œsophage inférieur. (*Amer. J. Surg.*, 1957, 94, n° 2, 194-207.)
- GRINDA (A.). — Contribution à l'étude des hernies de l'adulte. (*Thèse Marseille*, 1959.)
- GRISOLI et GAMBARELLI (Roy). — Anatomie de l'hiatus œsophagien.
- GROS (C.H.), SINGER (S.) et WALTER (J.P.). — Triade de saint. (*J. Radiol. Electrol.*, 1960, 41, n° 1-2, 71-72.)
- GROVES (L.K.), MARTINEZ (W.A.) et EFFLER (D.B.). — Réparation transthoracique des hernies hiatales. Etude de 200 cas consécutifs. (*J. Thor. Cardio. Surg.*, 1959, 38, n° 4, 537-552.)
- GROWDON (J.H.). — Abord chirurgical pour cure de la hernie hiatale. (*Amer. J. Surg.*, 1958, 24, n° 1, 88-99.)
- GUÉRIN (C.A.). — L'ulcère peptique de l'œsophage. (*Thèse, Paris*, 1959.)
- GUERRIER (V.). — Les formations péritonéales para-œsophagiennes. Introduction à l'étude des hernies diaphragmatiques hiatales. (*Bull. Méd.*, 1952, 5, 100-102.)
- GUICHARD (R.), VERGER (P.) et HUMEAU (A.). — Les syndromes cardio-tubérotaires du nourrisson vomisseur. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1956, 45, n° 2, 524-538.)
- GUICHARD (R.) et HUMEAU (A.). — La radiologie des malformations cardio-tubérotaires. (*J. Radiol. Electrol.*, 1955, 36, n° 9-10, 765-769.)
- HAAS, MONOD (O.) et BERNARD (H.J.). — Hernie diaphragmatique. Cure radicale et pneumonectomie gauche. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n° 3, 268-269.)
- HAEGGSTROM (A.Z.). — La fonction du sphincter du cardia et la hernie hiatale. (*Nord. Med.*, 1955, 54, n° 31, 1200-1205.)
- HAFTER (E.). — Réflexions critiques sur la hernie hiatale. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, n° 1, 25-29.)
- Hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1958, 106, 453-454.)
- Diagnostic de manifestation clinique de la hernie hiatale. (*Amer. J. Dig. Dis.*, 1956, 3, n° 12, 901-915.)
- Etude clinique de la hernie hiatale. Analyse de 300 cas. (*Actualités Gastro-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu : l'« Œsophage »*, 1957, 1 vol., 72-80.)
- Hernie de l'hiatus œsophagien diaphragmatique (fréquence, importance clinique). (*Deutsch. Med. Wschr.*, 1957, 40, 1709-1712.)
- HAHN (G.A.). — Ulcère gastrique dans la hernie hiatale au cours de la grossesse. (*Amer. J. Obst. Gynec.*, 1952, 63, 222.)
- HAGARTY (G.). — Qu'est-ce qu'une hernie hiatale ? (*Med. J. Aust.*, 1960, 2, 241.)

- HALL (G.V.) et NEWTON (N.). — Revue de 70 cas de hernie hiatale avec références particulières pour symptomatologie. (*Med. J. Aust.*, 1955, 42, n° 13, 449-454.)
- HALONEN (P.), PERASALO (O.) et VIKARI (S.J.). — Hernies et éventrations diaphragmatiques. Etude de leur développement et rapport clinique de 93 cas. (*Ann. Chir. Gynec.*, 1952, 41, suppl. 4, 555.)
- HARDY (M.). — A propos de 2 cas de brachyœsophage congénitaux. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1954, 43, n° 5, 562-565.)
- HARMAN (J.B.), BELSEY (R.) et KELLY (H.D.B.). — Discussion sur la hernie hiatale et l'œsophagite. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1953, 46, n° 11, 941-946.)
- HARRINGTON (S.W.). — Hernie hiatale. In R. Maingot, 1955, 1 vol., Lewis éd., 1419-1452.)
- Hernie de l'hiatus diaphragmatique. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1955, 100, n° 3, 277-292.)
- HAWTHORNE (H.R.). — Hernie hiatale, œsophagite par reflux et diarrhée ulcéreuse. (*Penn. Med. J.*, 1959, 62, 695.)
- HAYWARD (J.). — Ligament phrénœsophagien et hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obst.*, 1962, 113, n° 3, 245.)
- Le traitement de la sténose fibreuse de l'œsophage associée à une hernie hiatale. (*Thorax*, 1961, 16, 45.)
- Le ligament phrénœsophagien dans la réparation de la hernie hiatale. (*Thorax*, 1961, 16, 41.)
- HAZENBERG (K.). — Anémie hypochrome et hernie diaphragmatique. (*Ned. T. Geneesk.*, 1952, 96, 1815-1818.)
- HENDRICK. — Techniques opératoires sur différents types de hernies diaphragmatiques. (*Arch. Surg.*, 1958, 77, n° 5, 763-773, 774-779.)
- HERBERT (W.) et SCHMITT. — Ulcération par régurgitation au niveau de la jonction œso-gastrique. (*Proc. Mayo Clin.*, 1959, 29, n° 6, 153-163.)
- HERRINGTON (J.L.). — Hernie hiatale avec œsophagite. Traitement par cure de la hernie. Vagotomie et pyloroplastie ou antrectomie. (*Ann. of Surgery*, 1960, 151, n° 6, 812-826.)
- HERSHENSON (M.A.). — Œsophagite par reflux. (*Amer. J. of Gastroent.*, 1955, 23, 205-210.)
- HIEBERT (C.A.) et BELSEY (R.). — Incontinence du cardia sans signe radiologique évident de la hernie hiatale. (*J. Thor. Cardio. Surg.*, 1961, 42, n° 3, 352-362.)
- HILL (L.D.), CHAPMAN (K.W.) et MORGAN (E.H.). — Evaluation objective de la chirurgie dans les hernies hiatales et œsophagite. (*J. Thor. Surg.*, 1961, 41, 60.)
- HILLEMAND (P.), CHICHE (P.) et PERNOD (I.M.). — Angine de poitrine et hernie hiatale. (*Sem. Hôp. Paris*, 1961, 37, 1473-1480.)

- HILLEMAND (P.), ROUX (P.), VALLAS (A.) et BERNARD (H.S.). — L'ulcère de l'œsophage. (*Sem. Hôp. Paris*, 1960, 36, n° 3, 133-149.)
- HILLEMAND (P.). — Le reflux œsophagien. (*Rev. Prat.*, 1958, IX, n° 11, 1165-1173.)
- Les hernies hiatales. (*Conf. d'Act. Prat.*, Paris, Masson éd., 1957, 1 vol.)
- A propos du reflux œsophagien. (*Gastroenterologia*, 1956, 86, 268-272.)
- HILLEMAND (P.), MATHIEU (P.), BARRÉ (Y.) et BERNARD (H.S.). — Orientations thérapeutiques récentes à propos des hernies hiatales et du reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 8-9, 1944-1047.)
- HILLEMAND (P.), VIGUIÉ (R.), WATTEBLED (R.) et DURON (J.). — Etude clinique du reflux œsophagien. (*Journées des Gastro-Entérologues Français ; Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 1 vol., suppl. au n° 6, 63-81.)
- HILLEMAND (P.), BERNARD (H.), HAAS (H.J.) et ROUX (P.). — Hernie diaphragmatique et volvulus gastrique. (*Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1955, 71, n° 11-12, 429-431.)
- Hernie diaphragmatique et volvulus gastrique. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 4, 417-434.)
- HILLEMAND (P.), ISCHWALL (B.), WATTEBLED (P.) et VARELA (J.E.). — A propos des formes anémiques des hernies diaphragmatiques de l'estomac chez l'adulte. (*Presse Médicale*, 1954, 62, n° 11, 223-225.)
- HILLEMAND (P.) et BARRÉ (Y.). — A propos de l'étiologie de certaines hernies diaphragmatiques par l'hiatus œsophagien. (*Presse Méd.*, 1954, 86, 1791-1792.)
- HILLEMAND (P.) et WATTEBLED (R.). — Une affection fréquente et trop méconnue : la hernie diaphragmatique de l'hiatus œsophagien. (*Presse Méd.*, 1953, 61, n° 43, 886.)
- A propos des hernies diaphragmatiques de l'estomac. (*Rev. Prat.*, 1953, 3, n° 15, 1037-1039.)
- HILLEMAND (P.), VIGUIÉ (R.), BERNARD (H.), VILLARD et DELISLE (R.). — Hernie diaphragmatique et grossesse. (*Sem. Méd. Hôp. Paris*, 6 mars 1953.)
- HILLEMAND (P.), BEAU (H.) et BERNARD (H.). — Etude critique de certains aspects de l'extrémité inférieure de l'œsophage. (*Presse Méd.*, 1953, 61, n° 61, 1229-1231.)
- HILLEMAND (P.), VIGUIER (R.), VILLARD (J.) et DELISLE (R.). — Le pyrosis de la femme enceinte. Ses rapports avec la hernie de l'hiatus œsophagien. (*Un. Méd. Canada*, 1953, 82, n° 10, 1089-1092.)
- HILLEMAND (P.), MONTSAINGEON (A.), ISCHWALL (P.) et VARELA (J.E.). — Maladie de Biermer, guérison, anémies symptomatiques. Hernie diaphragmatique et reflux œsophagien. (*Bull. Mém. Sté Méd. Hôp. Paris*, 1952, 994.)
- HOFFMANN (W.), LEVY (M.C.), SOLE (E.) et LEVITAN (A.). — Hernie diaphragmatique étranglée avec gangrène de l'estomac. (*Arch. Surg.*, 1954, 59, n° 1, 125-131.)

- HOFMAN (R.F.), CRUZE (K.) et BYRON (F.X.). — Les hernies hiatales symptomatiques. (*J.A.M.A.*, 1959, 2, 103-107.)
- HOLINGER (P.H.), POTTS (W.), JOHNSTON (K.C.) et CUNHE (F. DE). — Traitement conservatif et chirurgical de la sténose bénigne de l'œsophage. (*J. Thor. Surg.*, 1954, 28, n° 4, 345-366.)
- HORTON (J.) et HAMMOND (J.D.S.). — Hernie diaphragmatique incarcerated et obstruée. (*Thorax*, 1960, 59.)
- HUMEAU (A.). — Atonie du cardia et malposition cardio-tubérositaire du nourrisson. (*Thèse*, Bordeaux, 1954.)
- HUMPHREYS (G.H.), FERRER (J.M. Jr) et WIEDEL (D.P.). — Hernie par l'hiatus œsophagien du diaphragme. Analyse des résultats chirurgicaux. (*J. Thor. Surg.*, 1957, 34, n° 34, 6, 749-767, 774-778.)
- HUMPHREYS (G.H.). — Œsophagite. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1959, 108, n° 2, 131-133.)
- HUNT (T.H.). — Quelques contre-indications à la chirurgie de la hernie hiatale. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, 30-31.)
- HUSFELDT (E.), ANDRASEN (M.), LINDENBERG (J.) et THOMSEN (G.). — Traitement chirurgical de la hernie hiatale par glissement chez l'adulte. (*Acta Chir. Scandinavica*, 1960, suppl. 253, 33.)
- HUSFELDT (E.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Acta Chir. Scand.*, 1952, 103, 467-472.)
- IDE (L.W.) et MC DANIEL (J.R.). — Hernie de l'hiatus œsophagien, une cause mal connue d'hémorragie massive du tractus gastro-intestinal supérieur. (*Amer. J. Dig. Sys.*, 1952, 49, n° 5, 151-153.)
- INGRAM (P.), KESWANI (R.K.) et MULLER (H.). — Etude histopathologique du reflux œsophagien expérimental. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1960, 3, n° 4, 403-411.)
- Le rôle d'un sphincter intrinsèque. Mécanisme de la prévention de l'œsophagite par reflux. (*Sur. Gynec. Obstet.*, 1959, 109, n° 6, 659-667.)
- JACOBS (W.H.) et BARONOFKY (I.D.). — Réparation de la hernie hiatale. (*Am. J. Digest. Dis.*, 1960, 5, 1039.)
- JAFFE (I.A.) et SZABO (F.F.). — Triade de saint : hernie hiatale, lithiase vésiculaire et diverticulose colique. (*J. Int. Coll. Surg.*, 1956, 26, n° 3, 1, 275-278.)
- JOHNS (T.) et CLEMENS (E.). — Le redressement de l'anémie par la cure de la hernie hiatale. (*J. Th. Surg.*, 1961, 42, n° 6, 737-747.)
- JOHNS (T.). — Etude histo-embryologique de la muqueuse œsophagienne. (*J. Anatomy*, Londres, 1952, 86, 431.)
- JOHNSTON (J.H.). — Hernie diaphragmatique post-opératoire. (*Ann. Surgery*, 1960, 151, n° 6, 805-826.)
- JOHNSON (E.K.) et MANGIARDI (J.L.). — Hernie diaphragmatique chez le nouveau-né. (*Amer. J. Dis. Child.*, 1952, 84, n° 4, 436-438.)

- JOHNSRUD (R.L.). — La réparation du ligament phrénéo-œsophagien dans le traitement chirurgical de la hernie hiatale.
- La réparation du ligament phrénéo-œsophagien dans le traitement chirurgical de la hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1956, 103, n° 6, 708-710.)
- JOHNSTONE (A.S.). — Observation sur l'anatomie radiologique de la jonction œsophago-gastrique. (*Radiology*, 1959, 73, 501.)
- JOHNSTONE (A.S.). — Œsophagite et ulcère peptique de l'œsophage. (*British J. Radiol.*, 1955, 28, n° 329, 229-240.)
- Réflexion sur la hernie hiatale et les problèmes adjoints. (*Radiology*, 1954, 62, n° 5, 750-753.)
- JOUBAUD (F.). — A propos de 440 cas de hernies hiatales chez l'adulte. (Thèse, Paris, 1958.)
- JOYNT (G.H.). — Hernie diaphragmatique avec gangrène et perforation de l'estomac. (*Surgery*, 1956, 40, n° 4, 696-701.)
- KAPLAN (M.), ZOURBAS (J.) et MARTINETTI (J.). — Etude clinique radiologique et thérapeutique des vomissements du nourrisson (à propos de 190 cas observés en consultation hospitalière). (*Pédiatrie*, 1952, 41, 15-29.)
- KEMPNER (Y.). — La réparation par la voie abdominale de la hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1958, 106, n° 5, 549-554.)
- KESHISHIAN (J.M.) et MAGOVERN (G.J.). — Déhiscence de l'estomac à travers une contre-incision du diaphragme après cure de hernie hiatale. (*Ann. Surg.*, 1958, 148, 276-280.)
- KIRILUK (L.B.) et MERENDINO (K.A.). — Etude expérimentale de la sensibilité comparée de la muqueuse des différents segments de tube digestif à l'acide chlorhydrique. (*Surg.*, 1954, 35, 547-556.)
- KLEITSCH (W.P.). — Complications catastrophiques de la hernie de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Surg.*, 1952, 65, n° 5, 665-672.)
- KLINFERTER (E.W.). — Invagination de l'œsophage dans les hernies par l'hiatus. (*Radiology*, 1956, 67, n° 4, 562-567.)
- Association d'une hernie hiatale et d'un diverticule jéjunale. (*Amer. Journal of Roentgenol.*, 1955, 74, n° 3, 472-476.)
- KONRAD (R.M.) et ROTTHOFF (C.). — Chirurgie du diaphragme chez l'enfant. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1961, 113, n° 3, 246.)
- KOOP (C.), EVERETT, JOHNSON (J.). — Cure par voie thoracique des hernies diaphragmatiques chez l'enfant. (*Ann. Surg.*, 1952, 136, n° 6, 1007-1011.)
- KOSKAS (R.) et DJADDA (R.). — Rapport de J.-L. Lortat-Jacob. Hernie hiatale et œsophage court. (*Mém. Acad. Chir.*, 1961, 87, n° 17-18, 527-530.)
- KOURIAS (B.), DARDOGAS (A.) et LIAPSIS (D.). — L'état actuel du traitement chirurgical et les résultats éloignés des hernies hiatales (à propos de 31 cas opérés et suivis). (*Lyon Chir.*, 1960, 56, n° 2, 167-181.)
- KUMMERLE (F.). — Pour expliquer l'anémie dans les hernies hiatales. (*Deutsch Med. Wschr.*, 1953, 78, n° 14, 487-489.)

- KUOSMANEN (O.). — Hernies hiatales et insuffisance du cardia coexistant avec des adhérences pleurales. (*Acta Radiol.*, 1957, suppl. n° 153, fasc. 1, 76.)
- KUYKENDALL (S.J.), PHILLIS (D.) et ELLIS (P.H.). — Effet des procédés de drainage gastrique sur l'œsophagite expérimentale du chien. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1959, 109, n° 4, 450-454.)
- LAM (C.R.) et KENNEY (L.J.). — Le problème de la hernie par l'hiatus œsophagien du diaphragme. (*J. Thor. Surg.*, 1954, 27, n° 1, 1-12.)
- LAMBLING (A.) et BADER (J.P.). — Utilisation d'une technique électro-manométrique dans l'étude des dyskinésies œsophagiennes, des œsophagites, des dyspepsies et des gastrites. (*Congrès Européen et Méditerranéen Gastro-Ent.*, London, 1956.)
- LANTUÉJOUL (P.), HÉRAUX (A.) et CERNES (M.). — Le reflux gastro-œsophagien chez le nouveau-né. (*Nourrisson*, 1955, 43, n° 2, 53-59.)
- LARGHERO (P.), VENTURINO (W.) et ECHEVERRIA (P.). — Hernies diaphragmatiques (49 observations). (1958, VII, n° 3, 228-235.)
- LARGHERO (P.). — Deux cas de hernie de l'hiatus diaphragmatique. (*Bol. Soc. Cir. Urug.*, mars 1951, 22, n° 3.)
- LATAIX (P.). — La gastropexie d'abaissement. Indications et résultats. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1956, 47, n° 9, 999-1004.)
- LAURENCE (A.). — Hernies diaphragmatiques du nouveau-né et du nourrisson. (*Rev. Prat.*, 1956, 6, 23, 2561-2569.)
- LEGGIERI (A.). — Les hernies diaphragmatiques de l'enfant. (*Ann. Ital. Chir.*, 1961, 38, n° 3, groupe 3.)
- Hernie et éversion diaphragmatique chez l'enfant. (*Ann. Ital. Chir.*, 1961, 38, n° 4, 315-354.)
- LEBERT (R.). — Hernie hiatale. Technique et résultat. (*Thèse*, Paris, 1954.)
- LE CLUYSE (R.). — L'évolution spontanée d'après traitement médical des patients porteurs de hernie hiatale. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1958, 21, n° 7, 43-73, 371-402.)
- LEDoux-LEBARD (G.), WACHTEL (L.) et HEITZ (F.). — Les lésions associées et les associations morbides au cours des hernies hiatales de l'estomac. (*V<sup>e</sup> Congrès des Médecins E.R. de Culture Latine*, 1961, 15-38.)
- LINQUETTE (M.), LORRAIN (A.), DUCLOUX (J.) et DELFOSSE (O.). — Anémie et triade de saint. (*Lille Méd.*, 1957, 462-464.)
- LEFÈVRE (J.), LESSNER (R.) et SAUVEGRAIN (J.). — Le radio-diagnostic des vomissements habituels du nourrisson. (*Presse Méd.*, 1953, 61, 60.)
- LEFÈVRE (J.), SAUVEGRAIN (J.) et LESSNER (R.). — Etude radiologique du nourrisson vomisseur. (*Rev. Prat.*, 1952, 2, n° 5, 275-287.)
- LÉGER (L.) et BALLADE (R.). — Hématémèse révélatrice d'une hernie diaphragmatique. (*Presse Méd.*, 1953, 61, n° 14, 291-292.)
- LETARD (R.). — Contribution à l'étude des hernies hiatales chez l'adulte (73 observations du Service du Docteur A. Mouchet). (*Thèse*, Paris, 1960.)

- LETOURNEUR (Anh Tran). — Les ulcères du collet dans les hernies hiatales de l'estomac. (*Thèse*, Marseille, 1960.)
- LEVYRAT, LAMBERT (R.) et KIRSCHBAUM (G.). — Étude expérimentale de l'œsophagite par reflux chez le rat. (*Presse Méd.*, 1961, 130.)
- LIAN (C.), SIGUIER (F.) et WELTI (J.J.). — Le syndrome hernie diaphragmatique, éversion diaphragmatique et thrombose veineuse. (*Presse Méd.*, 1953, 69, n° 8, 145-146.)
- LINDSKOG (G.E.) et KLINE (S.L.). — Le problème de la hernie hiatale compliquée d'œsophagite peptique. (*New Engl. J. Med.*, 1957, 257, n° 3, 110-113.)
- LINQUETTE (M.), LORRAIN (A.), DUCLOUX (G.) et DELFOSSE (C.L.). — Anémie et triade de saint. (*Lille Méd.*, 1957, 2, n° 7, 462-464.)
- LISTERUD (M.B.) et HARKINS (H.N.). — Anatomie de l'hiatus œsophagien. Étude anatomique de 204 cadavres frais. (*Arch. Surg.*, 1958, 76, n° 5, 835-842.)
- LONGUET (Y.J.), SAKS (P.) et GOUTAILLER. — De l'intérêt de la transposition antérieure de l'orifice œsophagien dans le traitement chirurgical des hernies hiatales avec œsophage court. (*Entretiens de Bichat*, 1961, 153.)
- LORTAT-JACOB (J.L.), MAILLARD (J.N.), RICHARD (Cl.A.) et FÉKÉTÉ (F.). — Le traitement des œsophagites peptiques. (*Ann. Chir.*, 1962, 16, n° 13-14, 965-977.)
- LORTAT-JACOB (J.L.), DROMER (M.), LEEAS (P.), MAILLARD (J.N.), RICHARD (Cl.A.) et FÉKÉTÉ (F.). — A propos de 221 interventions pour hernie par hiatus œsophagien chez l'adulte. Étude d'une statistique hospitalière intégrale. (*Ann. Chir.*, 1962, 16, n° 13-14, 985-991.)
- LORTAT-JACOB (J.L.) et MAILLARD (J.N.). — Les œsophagites peptiques : physiopathologie et diagnostic. (*Ann. Chir. Thor. Car.*, 1962, 1, n° 4, 1593-1608.)
- LORTAT-JACOB (J.L.), MAILLARD (J.N.) et FÉKÉTÉ (F.). — Un procédé pour éviter le reflux après résection œsophago-gastrique (17 cas). (*Surgery*, 1961, 50, V, 600-611.)
- LORTAT-JACOB (J.L.). — Malfaçon et séquelles de la chirurgie de l'hiatus diaphragmatique et du cardio-œsophage. (*Acta Chir. Belg.*, 1959, suppl. 2, 64-68.)
- LORTAT-JACOB (J.L.), MAILLARD (J.N.) et FÉKÉTÉ (F.). — La prévention du reflux après résection œsophago-gastrique par un procédé d'anastomose « continente ». (*Mém. Acad. Chir.*, 1958, 84, n° 26-27, 840-849.)
- LORTAT-JACOB (J.L.). — A propos des hernies hiatales. (*Actualités Hépatogastro-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu*, Masson éd., 1957, 1 vol., 97-99.)
- LORTAT-JACOB (J.L.) et MAILLARD (J.N.). — Le traitement chirurgical des maladies du reflux gastro-œsophagien. Malpositions cardio-tubérositaires, hernies hiatales, brachy-œsophage. (*Presse Méd.*, 1957, 65, n° 20, 455-456.)
- LORTAT-JACOB (J.L.). — Endobrachyœsophage. (*Ann. Chir.*, 1957, VII, n° 17-18, 1247-1254.)
- Acquisition radio-chirurgicale en pathologie de l'œsophage. (*Sem. Hôp. Paris*, 1956, 36, 2063-2064.)

- LORTAT-JACOB (J.L.), PARMA (A.) et RIBERI (A.). — Acquisition récente sur la pathologie hiato-œsophagienne. « La malposition cardio-tubérositaire. » (*Arch. Ital. Mal. Appar. Dig.*, 1954, 20, n° 4, 247-276.)
- LORTAT-JACOB (J.L.). — Les malpositions cardio-tubérositaires. (*Lyon Chir.*, 1954, 49, n° 1, 58-70.)
- LORTAT-JACOB (J.L.) et ROBERT. — Malposition cardio-tubérositaire. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 42, n° 6, 750-774.)
- LORTAT-JACOB (J.L.). — Chirurgie de l'œsophage. (Flammarion, 1951.)
- Les malposition cardio-tubérositaires. (*Gaz. Méd. France*, 1953, 60, n° 19, 981-993.)
- Les malpositions cardio-tubérositaires. (Flammarion éd., 1953.)
- LUND (E.). — Hématémèse et mœlena dans l'œsophagite ulcéreuse. (*Nord. Med.*, 1954, 1, 408-409.)
- Œsophagite ulcérate compliquée d'hémorragie sévère. (1953, 43, n° 109, 99-101.)
- LYONS (A.S.) et PARADNY (R.). — Le traitement chirurgical de la hernie hiatale. (*J. Mont Sinai Hosp.*, 1956, 23, n° 11, 118-129.)
- LYONS (W.S.), ELLIS (F.M.) et OLSEN (A.M.). — Le mécanisme du sphincter gastro-œsophagien. (*Proc. Mayo Clin.*, 1956, 605-614.)
- MAC BURNEY (R.P.). — Réparation des hernies hiatales en utilisant le procédé d'Allison par voie abdominale. (*J. Amer. Surgeon*, 1956, 668-671.)
- MC COLLUM (E.B.) et KURTZ (I.J.). — Hernie hiatale étranglée avec perforation de l'estomac. (*Amer. J. Surg.*, 1955, 90, n° 6, 1031-1033.)
- MC GLONE-FRANK (C.B.) et SAWYER (K.). — Caractéristique clinique et traitement de la hernie hiatale. (*J.A.M.A.*, 1953, 1, n° 2, 7, 167-169.)
- MC HARDY (G.), MC HARDY (R.) et CRAIGHEAD (C.C.). — Œsophagite érosive (reflux, œsophagite peptique) : 80 cas chez l'adulte. (*G.P. Kansas*, 1957, 16, n° 5, 74-83.)
- MC LEAN (L.D.) et WANGENSTEEN (O.H.). — Traitement chirurgical de la sténose œsophagienne. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1956, 103, 5-14.)
- MADDEN. — Considérations anatomiques et techniques sur le traitement des hernies hiatales. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1956, 102, n° 2, 187-194.)
- MAGGI (F.E.) et GRASSE (E.). — Hernie diaphragmatique chez l'enfant. Malposition œsophago-cardio-tubérositaire et hernie de l'hiatus œsophagien. (*Minerva Med.*, 1961, 52, n° 89, 3836-3843.)
- MAHASSEN (M.). — L'œsophage doublé de muqueuse gastrique et l'ulcération œsophagienne. (*Rev. Chir. Orthop.*, 1955, 74, n° 5-6, 137. )
- MAILLARD (J.N.). — Les indications chirurgicales dans les ulcères de l'œsophage. (*Acta Chir. Belg.*, 1959, 2° suppl., 64-68.)
- MAISEL (B.). — Le rôle du pneumopéritoine dans le traitement chirurgical de la hernie hiatale. (*Amer. Rev. Tuberc.*, 1958, 78, n° 4, 623-631.)

- MAISEL (B.) et HORGER (E.). — Pneumopéritoine, tests diagnostiques pour déterminer les relations entre hernie hiatale et angine de poitrine. (*J. Amer. Med. Assoc.*, 1956, 60, 868-871.)
- MAISEL (B.), COOPER (W.) et GLENN (F.). — Le pneumopéritoine dans le traitement de la hernie de l'hiatus œsophagien. (*J. Amer. Med. Wom. Ass.*, 1956, 11, 299.)
- MALHERBE (W.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Thèse*, Faculté de Geneskunde, 1959.)
- MALHERE (W.D.F.). — Hernie hiatale avec otalgie. (*Lancet*, 1958.)
- MANZANILLA (H.A. Jr). — Indication de l'interruption du nerf phrénique dans le traitement de la hernie diaphragmatique. (*Rev. Med. Hosp. Gen.*, 1959, 1715, 277-293.)
- MARCHAND (P.). — La hernie hiatale, une cause d'hémorragie gastro-intestinale. (*Brit. J. Surg.*, 1960, 47, 515-526.)
- Anatomie de l'hiatus et pathogénie de la hernie hiatale. (*J. Thor. Surg.*, 1959, 37, n° 1, 81-92.)
- Etude des forces produisant la régurgitation gastro-œsophagienne et la hernie à travers l'hiatus œsophagien. (*Thorax*, 1957, 12, n° 3, 189-203.)
- Sphincter gastro-œsophagien et mécanisme de la régurgitation. (*Brit. J. Surg.*, 1955, 42, 504-513.)
- MARCOZZI (M.G.), DEL GRANDE (G.) et RICCI (G.A.) (Université de Rome). — Dyskinésie œsophagienne dans la pathogénie de la hernie hiatale gastrique. (*Ann. Ital. Chir.*, 1955, 32, 6, 473-502.)
- MARCOZZI (G.). — Problème pathogénique, clinique et radiologique dans les hernies gastriques à travers l'hiatus œsophagie. (*Ann. Ital. Chir.*, 1954, 31, n° 7, 505-546.)
- MARKS (C.H.). — Hernie diaphragmatique. (*S. Afr. Med. J.*, 1954, 28, n° 40, 850-855.)
- MARQUÉZY (M.A.), CHIGOT (P.L.) et GUIMBAUD (P.). — Hernie diaphragmatique du nouveau-né. Cure chirurgicale. Guérison. (*Arch. Franç. Pédiat.*, 1959, 5, 532-537.)
- MARTIN NOEL (P.) et BARRIE (J.I.). — Hernie hiatale et coronarite. (*Poumon, Cœur*, 1960, 6, 559-576.)
- MASSE (N.P.). — Les formes mineures de malpositions cardio-tubérositaires (cardia mobile). (*Péd. Clin. Méd. Enfants*, 1953, 259-266.)
- MATTIOLI (G.). — Le développement du diaphragme et de l'hiatus œsophagien. La pathogénie de la hernie. (*Arc. Chir. Torace*, 1959, 8, n° 4, 757-777.)
- MAURER (E.R.) et KEIRLE (A.M.). — La signification grave de la hernie hiatale : ses complications et ses méthodes de traitement chirurgical. (*Arch. Surg.*, 1957, 75, n° 4, 647.)
- MAURIN (A.). — Hernie diaphragmatique. (*Oranie Méd.*, 1953, 2, 31-32.)
- MAZZARELLA (A.) et POTOTSCHNIG (C.). — A propos des complications de la hernie hiatale. (*Minerva Pédiat.*, 1956, 8, n° 5, 84-89.)

- MEDA (P.) et ZANINI (A.). — La dyskinésie de la région œsophago-cardique dans la première enfance. (*Pediatrica*, 1953, 61, n° 9-10, 733-747.)
- MEISS (G.) et ELLIS (F.H.). — Le « sphincter » gastro-œsophagien, étude expérimentale chez le chien. (*J. Thor. Surg.*, 1958, V, 36, n° 2, 156-165.)
- MELLINS (H.S.). — Ulcère œsophagien de l'enfant. (*Amer. J. Roentgenol.*, 1952, 68, n° 4, 634-638.)
- MENDOZA SERRANO. — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Ped. Amer.*, 1953, 10, n° 5, 193-214.)
- MERENDINO (K.A.) et DILLARD (D.H.). — Le remplacement du sphincter œsophagien par une anse jéjunale interposée dans les affections anatomiques et physiologiques de la jonction gastro-œsophagienne : reflux avec œsophagite, cardiospasmе, varice œsophagienne. (*Ann. Surg.*, 1955, 142, 486-506.)
- MEY (D. DE), CLOETENS (W.) et ROMAINVILLE (P.). — L'avenir de la hernie hiatale dans son incidence sur la pathologie cardiaque. (*Acta Gastroent. Belgica*, 1959, vol. 2, 19-24.)
- MIALARET et EDELMANN. — Les hernies hiatales. (*Actualités Gastroentérol. de l'Hôtel-Dieu*, 1953.)
- MICHAELIDES (G.J.) et PHILIS (H.C.). — Pathogénie et traitement de l'anémie associée à la hernie hiatale. (*Lancet*, 1959, 1, 552.)
- MICHAUD (P.), SAUBIER (E.), VIARD (H.), TERMES (H.) et CUILLERET (J.). — Le cancer sur l'œsophagite peptique (à propos de 4 observations). (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1961, 50, n° 9, 964-972.)
- MICHAUD (P.), VIARD (H.) et MOLLARD (P.). — Les hernies diaphragmatiques du nourrisson et du jeune enfant. (*Ann. Chir.*, 1958, 843-856.)
- MICHON (P.), LARCAN (A.), HURIET (C.), STREIFF (F.) et SAPELIER (J.). — Péricardite de contiguïté et hernie hiatale. (*Soc. Méd. Nancy*, 1960.)
- MILBOURN. — Pyloroplastie dans la gastrectomie proximale avec anastomose œsogastrique. (*Acta Chir. Scand.*, 1957, 115, n° 5, 333-341.)
- MILSTEIN (B.B.), EDWARD (D.A.W.) et BERRIDGE (F.R.). — Un mécanisme du cardia. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1962, 114, n° 1, 45-46.)
- MILLS (K.L.G.), BRUNNEN (P.L.) et CLARK (C.G.). — Le traitement de l'ulcère duodénal perforé en présence de la hernie diaphragmatique. (*The British J. of Surg.*, 1961, 49, n° 215, 250-253.)
- MIXON (W.T.) et WOLOSCHIN (H.J.). — Hernie hiatale pendant la grossesse. (*Obstet. Gynec.*, 1956, VIII, 249.)
- MOBLEY et CHRISTIENSEN. — Hernie hiatale, fréquence, diagnostic et traitement dans une ville de 30.000 habitants. (*Gastroenterology*, 1956, 30, n° 1, 1-11.)
- MOERSCH (R.N.), ELLIS (F.H.J.) et MAC DONALD (J.R.). — Changements pathologiques dans l'œsophagite grave par reflux. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1959, 108, n° 4, 476-484.)

- MONCRIEFF (A.) et WILKINSON (R.). — Deficit mental et hernie hiatale. (*Acta Ped.*, 1951, 43, suppl. 100, 495-516.)
- MONGES (H.). — Données anatomiques, radiologiques et physiologiques sur le hiatus œsophagien. (*Bibl. Gastroent.*, 1960, 1, 1-25.)
- MONGES (A.), MONGES (H.) et LÈGRE (M.). — Etude cinématographique. Un nouveau cas de méréycisme. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n° 7-8, 961-969.)
- MONGES (H.). — Deux observations de hernie hiatale avec ulcère du collet. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n° 5, 645-647.)
- Pression intra-œsophagienne et intra-gastrique. (*Presse Méd.*, 1960.)
- MONGES (H.), MONGES (A.) et CORNET (B.). — Etude d'un cas de méréycisme (avec présentation d'un film radiocinématographique). (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 4, 361-374.)
- MONGES (H.), MONGES (A.) et GRAS (A.). — Etude manométrique simultanée des pressions gastriques et œsophagiennes chez des sujets normaux et chez des malades porteurs de hernie hiatale. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1959, 48, n° 10, 1143-1147.)
- MONGES (H.), MONGES (A.) et DAHL (C.). — Etiopathogénie des hernies hiatales. (*Acta Gastroent. Belgica*, 1958, 333-371.)
- MONGES (H.), MONGES (A.), GAMBARELLI (J.), JOUVRE-FOURNIER (P.) et DAHL (C.). — Note complémentaire sur la radiologie de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1957, 46, n° 10, 961-970.)
- MONGES (H.). — Considérations sur la physiologie et la radiologie de l'hiatus œsophagien. (*Actualités Hépatogastroent. de l'Hôtel-Dieu: l'« Œsophage »*, 1957, 55-71.)
- MONGES (H.), MONGES (A.), GAMBARELLI (J.) et FOURNIER (P.). — Sur le mécanisme de la continence gastro-œsophagienne et la physio-pathologie du reflux. (*Marseille Méd.*, 1956, 8, 655-678.)
- MONGES (H.), MONGES (A.), GAMBARELLI (J.), JOLIVE et FOURNIER (P.). — Sur le repérage radiologique de l'hiatus œsophagien et l'interprétation de l'image de la coupole diaphragmatique gauche. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 9-10, 1033-1044.)
- MONGES (H.), MONGES (A.) et GAMBARELLI (J.). — Physiopathologie du reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 6 bis, 3-19.)
- MONGES (H.) et MONGES (A.). — A propos du reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. n° 5, 88-89.)
- MONGES (H.), MONGES (A.) et GARCIN-NICOLAS (H.). — Pyrosis des femmes enceintes. Hernies hiatales et reflux gastro-œsophagien pendant la grossesse. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, 42, n° 9-10, 1092-1100.)
- MONGES (H.), RAMBAL (L.G.). — Diagnostic radiologique des hernies hiatales. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. au n° 5, 16-20.)

- MONOD-BROCA (Ph.). — Indications opératoires des hernies hiatales de l'hiatus œsophagien de l'adulte (à propos de 19 cas). (*Poumon, Cœur*, 1959, 4, 339-347.)
- MORIN (G.), PICARD (J.M.), HERNANDEZ (C.L.). — Hernie hiatale. (*Cahiers du Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris*, 1961, 2, n° 10, 607-612.)
- MORIN (G.), PICARD (J.M.), HERNANDEZ (C.L.) et BOTTARI (J.). — Sténose du pylore, hernie hiatale et ulcère de la petite courbure associés. (*J. Radiol. Electrol.*, 1957, 38, n° 9-10, 942-943.)
- MORIN (G.) et HERNANDEZ (Cl.). — Etude statistique de la hernie hiatale et du reflux gastro-œsophagien. (*J. Radiol. Electrol.*, 1956, 37, n° 5-6, 308-315.)
- Hernie de la grosse tubérosité à travers l'orifice œsophagien et reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 9-10, 1047-1052.)
- MORRIS (K.N.). — Le problème des aspects chirurgicaux de la hernie hiatale. (*Med. J. Aust.*, 1956, 43, n° 11, 128-130.)
- Muqueuse gastrique dans l'œsophage. (*Aust. New Zeal. J. Surg.*, 1955, 25, n° 1, 24-30.)
- MOUCHET (A.), MARQUAND (J.) et ZWANG (G.). — Réflexions sur 18 observations de maladie du reflux. Considération thérapeutique. (*Ann. Chir.*, 1962, 16, n° 25-26, 1739-1750.)
- MOULONGUET (P.). — Hernie hiatale. (*Communication personnelle*, 1961.)
- MOUNIER-KUHN et SOULAS (A.). — A propos des œsophagites inférieures et des hernies de l'hiatus. (*Ann. d'O.R.L.*, 1955, 72, 625-638.)
- MOUNIER-KUHN (P.), VIALTEL (M.) et PERCILLON (A.). — Les modalités de l'œsophage court chez l'enfant et leur traitement chirurgical. (*J. Français O.R.L.*, 1952, 1, n° 7, 562-571.)
- MOUSSEAU, NARDY. — Etranglement d'un volvulus de l'estomac à travers l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 6, 777-779.)
- MUFFANG (Y.). — Hernie hiatale, lithiase biliaire et diverticulose sigmoïdienne (triade de saint). (*Presse Méd.*, 1961, 69, n° 41.)
- MUNOZ et TURNBULL (J.). — Importance de la clinique et du diagnostic de la hernie diaphragmatique congénitale chez l'enfant. (*Rev. Colomb. Pediat.*, 1955, 14, n° 2, 134-141.)
- MURPHY (L.). — Hernie hiatale. Observations sur 49 cas. (*Med. Aust.*, 1958, 1.)
- MYRE (T.T.), KIRKLIN (J.W.), ANDERSEN (H.A.) et CLAGETT (O.T.). — Considérations chirurgicales sur le traitement de la hernie hiatale de l'œsophage. (*J.A.M.A.*, 1957, 164, 147.)
- NAULLEAU (J.). — Hémorragies digestives et hernies de l'hiatus œsophagien. (*Sem. Méd.*, 1958, 34, n° 23, 760.)
- NAULLEAU (J.) et COVETTE (P.). — Ulcère peptique de l'œsophage. (*Gaz. Méd. France*, 1952, 59, n° 1, 25-34.)

- NÈGRE (E.) et BAUMEI (H.). — Hernie diaphragmatique associée à deux ulcères de la partie haute de l'estomac. (*Montpellier Chir.*, séance du 16 décembre 1955.)
- NEIMANN (N.), ANTOINE (M.), PIERSON (M.Y.) et RERSAUDON (M.C. DE). — Les images radiologiques des malpositions cardio-tubérositaires dans le diagnostic étiologique des vomissements de la première enfance. (*J. Radiol. Electrol.*, 1956, 37, n° 7-8, 666-671.)
- NELSON (T.V.). — Hernie hiatale de l'enfant et du nourrisson. (*Aust. New Zeal. J. Surg.*, 1953, 22, 192-197.)
- NEMOURS-AUGUSTE (S.). — Considérations sur quelques cas de hernies diaphragmatiques opérées. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, 33-37.)
- Le pôle supérieur de l'estomac. Anatomie et radiologie. (*Presse Méd.*, 1957, 1411.)
  - Radio-physiologie de l'extrémité inférieure de l'œsophage. (*Gastroentérologie*, 1956, 86, 242.)
  - La radiologie du reflux gastro-œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, suppl. au n° 6, 42-62.)
- NEMOURS-AUGUSTE (S.), GILBRIN et BORDIGA. — Sur deux cas d'ulcère peptique chez les malades atteints de la malformation dite œsophage court et estomac partiellement thoracique. (*Presse Méd.*, 1955, n° 63-64, 1305-1308.)
- NEMOURS-AUGUSTE (S.). — Reflux gastro-œsophagien et posture, brûlures œsophagiennes, hernie gastrique par l'hiatus. (*Presse Méd.*, 1953, 61, n° 44, 927-932.)
- Remarque sur l'œsophage court. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1952, 41, n° 11, 1058-1071.)
- NIESCHE (F.N.). — Hiatus hernia. (*Aust. New Zeal. J. Surg.*, 1956, 26, 95.)
- NISSEN (R.) et ROSSETTI (M.). — La funduplicatio et la gastropexie dans le traitement chirurgical de l'insuffisance du cardia et de l'hernie hiatale. Indication. Technique. Résultat. (*Communication personnelle*, 1961.)
- NISSEN (R.). — Abord transthoracique du fundus pour certaines formes particulières des œsophagites par reflux. (*Lamgenbeek. Arch.*, 1960, 365-372.) Nouvelle opération de hernie hiatale et reflux œsophagien. (*Bibl. Gastroenterologica*, 1960, 1, 145-152.)
- NISSEN (R.) et ROSSETTI (M.). — Le traitement des hernies hiatales et des œsophagites par reflux, par gastropexie et « funduplicatio ». (1959, 2 vol.)
- Nouvelle opération pour hernie hiatale et reflux œsophagien. La gastropexie et la funduplicatio. (*Arch. Chir. Torace*, 1959, XIII, XVI, III, 375-387.)
- NISSEN (R.). — Chirurgie du cardia. (1957, 46, 952-956.)
- Hernie hiatale. (*Lehrbuch der Chirurgie*, Stuttgart, 1957, 529-539.)
  - Le traitement de la hernie hiatale et de l'œsophagite par reflux par la gastropexie et la funduplicatio. (*Schweiz. Med. Wschr.*, 1956, 86, 548.)
  - La gastropexie comme seule opération de la hernie de l'hiatus. (*German Med.*, 1956, vol. 1, n° 2, 37.)

- La gastropexie comme seul procédé dans la cure chirurgicale de la hernie hiatale. (*Amer. J. Surg.*, 1956, 92, n° 3, 389-392.)
  - A propos de la gastropexie comme intervention unique pour la hernie hiatale. (*Schweiz. Med. Wschr.*, 1956, 86, n° 48, 1353.)
  - La gastropexie comme seule opération de la hernie hiatale. (*Deutsche Med. Wschr.*, 1956, 81, n° 6, 185-195.)
  - La signification chirurgicale du reflux œsophagien. (*Thorax, Chirurgie*, 1956, 4, n° 3, 22-225.)
  - Une opération simple pour le traitement de la régurgitation gastro-œsophagienne. (*Schweiz. Med. Wschr.*, 1956, 86, suppl. 20, 590-592.)
  - La hernie hiatale et ses indications chirurgicales. (*Deut. Med. Wschr.*, 1955, 80, n° 14, 467-469.)
  - La signification chirurgicale du reflux œsophagien. (*Thorax*, 1953, 1, n° 3, 200-206.)
- NIVET (M.). — Formes anémiques des hernies diaphragmatiques. (*France Méd.*, 1957, 20, n° 12, 15-22.)
- NUBOER (J.). — Résultats et échecs du traitement chirurgical des hernies diaphragmatiques. (*Acta Chir. Belg.*, 1959, suppl. 2, 3-13.)
- Résultats obtenus les dix dernières années dans le traitement de l'atrésie, du méga-œsophage, des diverticules, de l'œsophagite peptique, de la hernie hiatale, des tumeurs bénignes et des varices œsophagiennes. (*Belg. T. Geneesk.*, 1956, 12, n° 3, 138-148.)
  - A propos de la hernie hiatale. (*Acta Chir. Belg.*, 1952, 420-432.)
- OCHSNER (S.F.). — Ulcère gastrique dans la hernie hiatale. (*J.A.M.A.*, 1961, 177, n° 13, 895-898.)
- OCHSNER (S.F.) et OCHSNER (A.). — Hernie hiatale avec occlusion de l'estomac et perforation intra-thoracique d'un ulcère gastrique de la grande courbure. (*Amer. J. Surg.*, 1958, 96, n° 4, 562-564.)
- O'CONNOR (F.S.) et RIVO (M.). — Le diagnostic de la hernie hiatale par le plan radiologique des organes thoraciques et abdominaux. (*J.A.M.A.*, 1955, 157, n° 2, 113-117.)
- ODEGAARD (H.). — Invagination de l'œsophage dans les hernies hiatales. (*Acta Radiologica*, 1959, 51, n° 6, 443-448.)
- OLIVE BADOSA (A.). — Le syndrome d'anémie dans les hernies diaphragmatiques. (*Rev. Esp. Radiol.*, 1952, 71, 1-16.)
- OLSEN (A.M.), HOLMAN (C.B.) et HARRIS (I.E.). — Hernie hiatale de l'enfant. (*Dis. Chest.*, 1960, 38, 495.)
- OWNATANJAN (K.T.). — La pathologie chirurgicale du diaphragme. (*Thorax*, 1961, 9, n° 2.)
- PALMER (E.D.). — Œsophagite peptique érosive subaiguë. Etude histo-pathologique. (*Arch. Path.*, 1955, 59, n° 1, 51-57.)
- Triade de saint : conduite du traitement chirurgical. (*Arch. Int. Méd.*, 1954, 94, n° 3, 364-374.)

- Triade de saint. Thérapeutique chirurgicale. (*Arch. Int. Méd.*, 1954, 94, n° 3, 366-374.)
- Hernie hiatale. problème de diagnostic. (*J. Thor. Surg.*, 1954, 27, 271-276.)
- PAPE (R.). — A propos du diagnostic radiologique des hernies hiatales et en particulier des petites hernies dites incipiens. (*Ann. Radiol.*, 1959, 3, n° 1-2, 11-36.)
- PARMA (A.). — Le reflux gastro-œsophagien dans ses manifestations cliniques. (*Am. Acad. Pis. Siena*, 1954, 1, n° 13, 267-288.)
- PATEL (J.), HILLEMAND (P.) et CORMIER (J.M.). — A propos des hernies hiatales étranglées. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n° 6, 689-700.)
- PATIALA (J.), KVOSMANEN (O.) et SAL NENKALLIO (J.). — Hernie de l'hiatus œsophagien rattachée à des séquelles de pneumothorax artificiel ou pleurésie. (*Ann. Chir. Gynec. Fenn.*, 1955, 44, n° 2, 77-86.)
- PAULINO (J.A.) et PAULINO (F.). — Ulcère peptique de l'œsophage. (*Rev. Bras. Cir.*, 1954, 27, n° 3, 358-362.)
- PAVLOVSKY (A.). — Hernie et reflux dans l'hiatus œsophagien par dysplasie du complexe œsophago-gastrique diaphragmatique. (*An. Cir.*, 1960, 8, n° 1, 1-21.)
- Hernie gastrique par hiatus œsophagien. (*Rev. Bras. Cir.*, 1955, XXX, n° 1, 1-26.)
- A propos des hernies diaphragmatiques. (*Soc. Chir. Buenos Ayres*, 1954, 38, n° 16, 345-346.)
- PAYNE (H.), SMITH (R.W.) et BERNE (G.J.). — Le problème de l'œsophagite grave par reflux acide. (*Amer. J. Gastroent.*, 1954, 22, n° 2, 108-115.)
- PEARSON (S.). — Hernie diaphragmatique étranglée. A propos de 4 cas. (*Arch. Surg.*, 1953, 66, 155-156.)
- PECORA. — Observation sur la physio-pathologie de l'œsophage inférieur dans la hernie par glissement. Commentaire sur le traitement chirurgical. (*Ann. Surg.*, 1956, 14, n° 4, 459-464.)
- PEDINIELLI (L.). — La technique du collet dans le traitement des hernies hiatales. (*Marseille Chir.*, 1959, 11, n° 4, 440-448.)
- PELLIGRINI (U.). — Anémie hypochrome et hernie diaphragmatique. (*Lattante*, 1952, 23, n° 7, 392-405.)
- PERASOLO (A.), VIHARI (S.S.) et HALONEN (P.I.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. (*Duodecim*, 1953, 69, n° 9, 733-751.)
- PESEK (J.G.) et KEELEY (J.L.). — Utilisation de l'éponge d'ivalon dans la réparation de la hernie diaphragmatique. Etude expérimentale. (*Arch. Surg.*, 1958, 77, n° 1, 18-21.)
- L'aspiration œsophagienne. Un test de l'œsophagite par reflux. (*Surgery*, 1960, 48, n° 3, 495-497.)
- PETERS (P.M.). — Œsophage court congénital. (*Thorax*, 1958, 13, n° 1, 1-11.)
- Pathologie de l'œsophagite peptique grave. (*Thorax*, 1955, 10, 269-286.)

- PETIT (P.P.). — Les hernies de l'hiatus œsophagien du nourrisson et de l'enfant. (*Act. Hépto-Gastroent. Hôtel-Dieu*, 1957, 1 vol. « L'œsophage », 81-93.)
- PETROVA (E.I.), EMELIK et AROUTUNOV (A.I.). — Le diagnostic différentiel de l'ulcère de l'œsophage. (*Sovets Kanga Medicine*, 1952, 4, 18-21.)
- PETTERSON (G.). — Hernies de l'hiatus, brachy-œsophage et incontinence du cardia chez l'enfant. (*Acta Chir. Sond.*, 1952, 102, n° 5, 321-326.)
- PETTINARI (V.). — Les hernies diaphragmatiques. (*Chir. Pato Sperim.*, 1951, 9, n° 8, 529-562.)
- PEUTEUIL (G.), NADAL (R.), BELLIN (P.) et PICHARD (R.). — Hernie diaphragmatique. (*Sem. Hôp. Paris*, 1954, 27, 1719-1726.)
- PICARD (R.). — Maladie peptique de l'œsophage, étiologie et traitement médical. (*Act. Gastroent. Hôtel-Dieu*, 1957.)
- PICKHARDT (O.C.), RAFSKY (H.A.) et GHISELIN (F.H.). — Traitement de la hernie diaphragmatique chez les personnes âgées. (*J.A.M.A.*, 1954, 157, n° 5, 310-315.)
- PINKHAN (R.D.). — Indication chirurgicale dans l'ulcère chronique sténosant de la partie inférieure de l'œsophage. (*West. J. Surg.*, 1954, 62, n° 1, 18-21.)
- PLICHARD (P.). — A propos de 2 cas de vomissements par anomalie de la région cardio-tubérositaire chez l'enfant. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1954, 17, n° 6-7, 552-557.)
- POILEUX (F.), FRILEUX (C.L.), GARBAY (M.), COHEN et BOULAKIA (A.). — Une variante technique pour la cure par voie thoracique des hernies hiatales récidivées. (*Ann. Chir.*, 1958, n° 7-8, 373.)
- POPEL, ZAINO et LENTINO. — Etude radiologique de l'œsophage inférieur et de la jonction œsophago-gastrique. (*Radiology*, 1955, 64, 690.)
- POSEY (L. Jr), STEPHENSON (S.L. Jr) et EARL FYKE (F.). — Hernie hiatale par glissement, manifestations, patho-physiologie et traitement. A propos de 100 cas consécutifs. (*South. Med. J.*, 1958, 51, 809.)
- POTTS (W.). — Hernie diaphragmatique congénitale. (*The Surgeon and the Child.*, 1959, 64-66.)
- PROUX (C.H.) et HUMMEL (J.). — Les signes radiologiques du brachy-œsophage et de la hernie diaphragmatique chez le nourrisson. (*Sem. Hôp. Paris*, 1952, 27, 1131-1135.)
- PULLAN (J.M.). — Hernie hiatale. (*Med. Press*, 1955, 234, n° 2, 35-41.)
- QUINTERO et UZCATEGUI (H.). — La hernie diaphragmatique chez l'enfant. (*Arch. Venez. Puericult.*, 1954, 17, n° 53-54, 215-238.)
- RAZEMON, RIBET et HERAUD. — Cancer du cardia. Greffe sur une hernie hiatale. Œsophago-gastrectomie. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1958, 47, n° 6, 744-746.)
- RASPE (R.). — La mise en évidence d'ulcères comme source d'hémorragie au cours des hernies hiatales. (*Fortschr. Röntgenstr.*, 1955, 82, n° 3, 410-411.)
- REMOUCHAMPS (L.). — A propos du diagnostic clinique des hernies de l'hiatus œsophagien. (*Belg. T. Geneesk.*, 1956, 12, n° 17, 905-918.)

- RENÉ (L.) et MAZETTER (J.). — Traitement chirurgical de la hernie diaphragmatique. (*Gaz. Méd. France*, 1959, 1529-1536.)
- REX (J.C.), ANDERSEN (H.A.), BARTHOLOMEW (L.G.) et CAIN (J.C.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. Etude des cas traités médicalement pendant dix ans. (*S.G.O.*, 1961, 114, n° 2, 149.)
- RICHARD (C.L.). — Hernies hiatales. Reflux, œsophagite peptique. (*Rev. Prat.*, 1960, 10, 1077-1095.)
- RIOS, SOLANS (G.). — Hernie par glissement à travers l'hiatus œsophagien. (*Brit. Med. J.*, 1953, 48, n° 18, 1029-1030.)
- ROBB (D.). — Hernie de l'hiatus œsophagien. Etude clinique basée sur 138 cas dont 96 traités chirurgicalement. (*Australian New Zealand J. of Surg.*, 1954, 24, 18.)
- ROBERT (F.), PRADEL (R.), BRÉCHOT (C.L.) et DENIMAL. — Les associations morbides de la hernie diaphragmatique. Leur fréquence et leur signification. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1960, 49, n° 1-2, 134-140.)
- ROBERT (F.) et BRÉCHOT (G.). — Hématémèses et hernies diaphragmatiques. (*Sem. Hôp. Paris*, 1956, 32, n° 36, 2081-2084.)
- ROBERT (F.), RAGUIN (M.) et WELFLING (P.). — Anatomie radiologique de l'œsophage inférieur. (*Sem. Hôp. Paris*, 1956, 2065-2074.)
- ROLLINO (A.). — Un cas intéressant de hernie hiatale chez l'enfant. (*Ospedali d'Italia Chirurgia*, 1961, 5, n° 3.)
- ROSSETTI (M.). — La signification de l'angle œsophago-gastrique dans la physiologie et la pathologie du cardia. (1 vol., 1959, 1-13.)
- La gastropexie et la funduplicatio lors des hernies hiatales et des œsophagites par reflux. (*Chirurgie Orale*, 1959, 27-36.)
  - Les indications et les résultats de la gastropexie. (*Bibl. Gastroenterologia*, 1956, 157-159.)
  - Ulcère chronique du cardia et brachy-œsophage. Un syndrome tardif du reflux œsophagien. (*Arch. Klin. Chir.*, 1957, 286, n° 2, 41-53.)
- ROTH (D.). — Hémorragie mortelle due à un reflux œsophagien. (*Am. J. Dig. Disease*, 1956, 1, n° 2, 70-78.)
- ROUX (G.), NÈGRE (E.) et PEDOUSSAUT (R.). — Hernies hiatales: le syndrome de l'anneau œsophagien et son traitement chirurgical. (*Montpellier Chir.*, 1<sup>re</sup> année, 1952, 2, 125-146.)
- ROUX (G.) et PEDOUSSAUT (R.). — A propos de 60 cas de hernies de l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, n° spécial, 52-80.)
- ROUX (J.), PUJOL (M.) et LAPEYRE (A.). — Quelques cas de hernies par l'hiatus œsophagien. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1953, suppl. au n° 5, 90-95.)
- ROVIRALTA (E.). — Les complications de l'ectopie partielle de l'estomac chez l'enfant. (*Ann. Chir.*, 1958, 12, 875-877.)
- Prophylaxie du brachy-œsophage. (*Sté Péd. Montpellier*, 1956.)
  - Les fausses interprétations de l'ectopie gastrique partielle. (*Rev. Esp. Ped.*, 1953, 9, n° 5, 839-845.)

- ROVIRALTA (E.), PICANOL (J.) et SUNOL (J.). — L'ectopie gastrique partielle chez l'enfant. (*Ed. Cientia Med.*, 1953.)
- ROVIRALTA (E.). — Les vomissements du nourrisson. (Paris, Flammarion éd., 1952.)  
— Sur l'origine du brachy-œsophage. (*Arch. Franç. Péd.*, 1952, 9, n° 3, 280-282.)
- ROY-CAMILLE (R.). — Hernie hiatale de l'adulte. (*France Méd.*, 1957, 20, 3-8.)  
— Remarques sur l'orifice œsophagien du diaphragme. Intérêt radiologique. (*Presse Méd.*, 1955, 63, n° 46, 22, 6, 971-972.)
- ROZENWEIG (J.L.). — Relaxation cardio-œsophagienne. Traitement avec une chaise pour marcher. (*J. Péd.*, 1954, 44, n° 5, 574-577.)
- RUDLER (J.C.). — Traitement chirurgical des hernies hiatales. (*Bibliotheca Gastroenterologica*, 1960, fasc. 1, 134-144.)  
— Cinquante-sept cas de hernies hiatales opérées. (*Praxis*, 1959, 48, n° 36, 831-833.)
- RUDLER (J.C.) et GARNIER (H.). — A propos de 44 interventions pour hernie par hiatus œsophagien de l'adulte. (*Ann. Chir.*, 1958, 5, n° 6, 253-260.)
- RUDLER (J.C.). — Œsophagite et ulcère peptique de l'œsophage. (*Act. Hépatogastroentérol. de l'Hôtel-Dieu : l'œsophage*, 1957, 1 vol., 51-53.)  
— Considération sur le traitement chirurgical de 29 cas de reflux gastro-œsophagien. (*Acta Chir. Belg.*, 1956, 55, n° 51, 385-395.)
- RUDLER (J.C.) et VIGUË (R.). — Traitement du reflux gastro-œsophagien. (*Journées des Gastro-Entérologues Français*, 1 vol., 1955.)
- RUDLER (J.C.). — Voie d'abord des hernies hiatales. (*Act. Chir. Belg.*, 1952, 44, 415-419.)
- RUDSTROM (P.) et DRETTNER (B.). — Ulcère de l'œsophage. (*Acta Chir. Scand.*, 1959, 116, 186.)
- SAINT-PIERRE. — Contribution à l'étude des hernies hiatales. (*Thèse*, Marseille, 1954.)
- SAINZ DE LOS TERREROS (C. et A.L.). — *Acta Pediat. Estan*, 1953, 11, n° 129, 757-775.)
- SALEMBIER (Y.). — Quelle hernie hiatale faut-il opérer chez l'adulte ? (*Ann. Chir.*, 1961, 15, n° 11-12, 789-794.)
- SALLET (J.), DOREAU, TETREAU (H.) et MORAT (J.P.). — Douleurs rétrosternales et troubles coronariens des hernies gastriques par l'hiatus œsophagien du diaphragme. (*Bull. Mém. Hôp. Paris*, 1954, 70, 625.)
- SALLET (J.). — Une cause fréquente et souvent méconnue de troubles gastriques et œsophagiens : La hernie de l'estomac, par le hiatus œsophagien du diaphragme. (*Bull. Mau. Soc. Paris*, 1952, 156, 40-48.)
- SANFORD (M.C.). — Hernie diaphragmatique congénitale. (*Clin. Proc. Child*, 1952, 8, n° 11, 252-260.)
- SANTY (P.). — Les hernies de l'hiatus œsophagien. (*J. Sc. Med. Lille*, 1955, 73, n° 10, 385-407.)

- SANTY (P.), FAVRE (J.) et LAROYENNE (L.). — Indication du traitement chirurgical dans les formes anémiques de hernies hiatales. (Lyon, *Chir.*, 1954, 49, n° 3, 285-296.)
- SANTY (P.). — Les hernies gastriques de l'hiatus œsophagien. (*Concours Med.*, 1954.)
- SANTY (P.) et MARGOTTON (R.). — Hernies diaphragmatiques de l'hiatus œsophagien chez le nourrisson. (Lyon, *Chir.*, 1953, 48, n° 1, 81-89.)
- SANTY (P.), FAVRE, GILLY (J.) et MARGOTTON (R.). — Les trombooses veineuses extensives au cours des hernies diaphragmatiques, avec anémie et les risques d'embolie pulmonaires post-opératoires. (Lyon, *Med.*, 1953, 188, n° 8, 165-168.)
- SANTY (P.), MICHAUD (P.) et MARGOTTON (R.). — A propos du brachy œsophage. (Lyon, *Chir.*, 1952, 47, n° 6, 666-680.)
- SARASIN (R.) et HOCH (A.). — Les invaginations œsophago gastriques. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1952, 41, n° 4, 434-441.)
- SAUVEGRAIN (J.). — Etude radiologique des malpositions cardio tubérositaires chez le nourrisson et chez l'enfant. (16<sup>e</sup> Congrès de Pédiatrie de langue française, 1957.)
- SCARINCI (C.). — Hernie diaphragmatique simulant successivement une pleurésie gauche, un hydrothorax et une maladie kystique du poumon. (*Presse Méd.*, 1954, 62, n° 86, 1833-1834.)
- SCHLEGEL. — Hiatus œsophagien. Hernies hiatales et leur traitement chirurgical. (*Ergb. Der Chirurg. Und Orthop.*, 1957, 41, 350-428.)
- SCHMIDT (H.W.). — Ulcère peptique de l'œsophage. (*Arch. Int. Med.*, 1955, 96, n° 6, 717-723.)
- Ulcère peptique de la jonction œsophago gastrique. (*Proc. Mayo Clinic*, 1959, 29, n° 6, 153-163.)
- SEALY (W.C.) et CARUER (G.). — Hernies hiatales par glissement. Pathogénie et résultats du traitement. (*J. Amer. Med. Ass.*, 1957, 164, n° 6, 655-658.)
- SEALY (W.C.), BAYLIN (G.) et CARVER (G.). — Œsophagite par reflux. (*Stth. Med. J.*, 1954, 47, n° 3, 773-777.)
- SELLORS (H.) et PAPP (H.). — Hernie diaphragmatique étranglée avec torsion de l'estomac. (*British J. Surg.*, 1955, 43, n° 179, 289.)
- SENEQUE (J.) et CHATELIN (C.H.). — Traité de thérapeutique chirurgicale. (1 vol. Masson, 1961.)
- Quelques considérations sur les hernies de l'hiatus œsophagien. (*Acta. Chir. Belg.*, 1952, 51, n° 7, 563-573.)
- SERPANTIER (M.). — Résultat de la recherche systématique des hernies hiatales au cours de 480 examens de radiologie gastrique. (*J. Radiol. Electrol.*, 1955, 36, n° 11-12, 919-922.)
- SETTIMI (A.) et POZZA (E.). — L'œsophage court. (*Chir. Pathol. Sper.*, 1955, Suppl 3, 195.)

- SHERIDAN (J.T.). — Hernie diaphragmatique incarcerated, avec gangrène de l'estomac. (*Surgery*, 1955, 38, n° 4, 741-747.)
- SHERMAN Jr. (C.D.) et LYON (J.L.). — Méthode simplifiée pour la cure chirurgicale de la hernie hiatale. (*Surgery*, 1958, 43, n° 5, 857-860.)
- SEIGEL. — Les relations entre la hernie hiatale et la grossesse. (*Gastroentérolology*, 1957, 32, n° 3, 479-482.)
- SILVERMAN (F.N.). — Incontinence gastro œsophagienne, estomac partiellement intra thoracique et vomissements chez l'enfant. (*Radiology*, 1955, 64, n° 5, 664-673.)
- SIRAK (H.D.), CLATWORTHY Ja. (H.W.) et ELLIOT (D.W.). — Evolution de la transplantation jejunaie et colique dans l'œsophagite expérimentale. (*Surgery*, 1954, 31, n° 3, 399-411.)
- SKINNER et MERENDINO. — Expérimentation sur la valeur de l'interposition d'un segment jejunal entre l'œsophage et l'estomac combinée à une gastrectomie polaire dans la prévention de l'œsophagite. (*Ann. of Surg.*, 1955, 141, 202.)
- SLAMA (R.). — Hernie diaphragmatique et pathogénie cardio-vasculaire. (*France Médicale*, 1957, 20, n° 12, 22.)
- SMITH (L.C.) et BRADSHAW. — Hernie hiatale de l'œsophage. (*Surg. Gyn. Obstet.*, 1959, 109, n° 2, 230-234.)
- SMITH (R.A.). — Cancer de l'estomac thoracique. (*J. Thor. Surg.*, 1955, 29, n° 5, 568-571.)
- SMITHERS (D.W.). — Association d'un cancer de l'estomac et de l'œsophage avec hernie hiatale. (*Brit. J. Radiol.*, 1955, 28, 554.)
- SOUTTER (L.). — Hernie hiatale. (*R.I. Med. J.*, 1954, 3, n° 4, 195-203.)  
— Hernie hiatale. (*Revue Internat. Med. J.*, 1954, 37, n° 4, 195-203.)
- SPARKS (J.V.). — Quelques trouvailles post-opératoires dans les hernies hiatales. (*J. Fac. Radiol.*, 1958, 9, n° 2, 84-89.)
- SPRAFKA (J.L.), AZAD (M.) et BARONOFKY (I.D.). — L'avenir de la hernie hiatale. Etude clinique et expérimentale. (*Surgery*, 1954, 36, n° 3, 519-524.)
- STEIN (G.N.) et FINKELSTEIN (A.). — Hernie hiatale, fréquence radiologique et diagnostic. (*The Amer. J. of Dig. Diseases*, 1960, 2, 77-87.)
- STENGER (K.). — Le diagnostic clinique et radiologique de la hernie hiatale chez le nourrisson et le petit enfant. (*Munchener Kinderheilk.*, 1955, 103, n° 2, 153-156.)
- STEMMER (E.A.) et ADAMS (W.E.). — Cancer de la jonction œso-gastrique dans le brachy-œsophage. (*Arch. Surg.*, 1960, 81, n° 5, 771-780.)
- STENSRUUD (N.). — Incontinence du cardia. (*J. Th. Surg.*, 1957, 33, n° 6, 749-753.)  
— Hernie hiatale. (1954, 107, n° 1, 57-71.)
- STEWART (J.D.), CHARDOCK (W.M.) et ALFANO (G.S.). — Œsophagite par reflux. (*Ann. Surg.*, 1955, 141, n° 5, 627-636.)

- STRODL (J.E.). — Hernies de l'hiatus œsophagien compliquées d'œsophagite. (*Ann. Surgcon.*, 1959, 25, 396.)
- SULLIVAN (B.H. Jr), GEPPERT (L.) et RANSON (R.F.). — Ulcère de l'œsophage chez le jeune enfant. (*Amer. J. Dis. Child.*, 1954, 87, n° 1, 49-54.)
- SUTHERLAND (C.G.), ATKINSON (J.C.), BROGDON (B.G.), CROWN (N.E.) et BROWN (W.E.). — Hernie de l'hiatus œsophagien au cours de la grossesse. (*Obst. Gynec.*, 1956, 8, 261.)
- SWEET (H.R.). — Expérience de 500 cas de hernie hiatale. Revue statistique (présenté par W. Wilkins). (*J. Thor. Surg.*, 1962, 44, n° 2, 145-152.)
- SWEET (R.), ROBBINS (L.L.), GEPHART (T.) et WILKINS (E.W.). — Traitement chirurgical de l'ulcération peptique et du rétrécissement de la partie basse de l'œsophage. (*Amer. J. Surg.*, 1954, 139, 258-268.)
- SWEET (R.). — Analyse de 130 cas de hernies de l'hiatus traitées chirurgicalement. (*J.A.M.A.*, 1953, 151, n° 5, 376-378.)
- La hernie diaphragmatique du hiatus œsophagien, caractéristiques anatomiques, technique de réparation et résultat de 111 cas consécutifs. (*Ann. Surg.*, 1952, 135, n° 1, 10-13.)
- SWYER (P.R.). — Estomac partiellement intra-thoracique et hernie hiatale dans l'enfance. (*Amer. J. Dis. Child.*, 1955, 90, n° 4, 421-451.)
- SYCAMORE (L.K.). — Diagnostic cardiologique de la hernie hiatale. (*Gastro-Enterology*, 1956, 31, 161.)
- TABER (R.E.) et FALLIS (L.S.). — Indication dans la hernie diaphragmatique. (*Communication personnelle.*)
- TACQUET (A.). — Les hernies gastriques de l'hiatus œsophagien. (*Journées Méd. Hôp. Lille*, 1954, 1, 7-10.)
- TANNER (N.C.). — Traitement de hernie de l'hiatus œsophagien. (*Lancet*, 1955, 269, n° 6899, 1050-1055.)
- Traitement de la hernie hiatale et ses complications. (*Rev. Clin. Espan.*, 1954, 55, n° 3, 200-203.)
- TERNISIEN (B.). — Traitement de l'ulcère et de la sténose ulcéreuse de l'œsophage. (*Thèse, Lille*, 1958.)
- TEXTER (E.C.), SMITH (H.W.), SIPPY (H.S.) et BARBORKA (C.). — Hernie hiatale et ses désordres de la jonction œso-gastrique. (*J.A.M.A.*, 1956, 160, n° 10, 830-833.)
- THEODORE (J.M.), KIRKLIN (J.W.), HOWARD (A.) et THERON CLAGETT (O.). — Considération sur le traitement chirurgical de la hernie hiatale. (*J.A.M.A.*, 1957, 164, 147-150.)
- TIERKELSEN (E.) et EINGBERG (H.). — Sténose bénigne de l'œsophage. (*Nordisk Med.*, 1955, 383-387.)
- THÉVENT (A.) et PRIOTON (J.B.). — L'innervation du diaphragme, déductions chirurgicales de la topographie des branches du nerf phrénique. (*Poumon, Cœur*, 1958, 19, n° 4, 329-340.)

- THIBAudeau (R.) et ROUSSEAU (M.). — Vomissements précoces chez le nouveau-né et cardio-cholesie. (*Laval Méd.*, 1955, 20, n° 3, 295-301.)
- THOMAS (G.) et MERENDINO (L.). — Opération d'interposition jéjunale. (*The J. of Am. Med. Assoc.*, 1958, 168, n° 13, 1759-1766.)
- Evaluation chez le chien du remplacement du sphincter cardiaque par interposition de côlon combinée à la vagotomie et à la pyloroplastie de Finney. (*Surgery*, 1957, 41, 993.)
- THOMAS (H.B.) et CARL (E.L.). — Traitement de l'œsophage court avec œsophagite par pyloroplastie type Finney. (*Ann. Surg.*, 1956, 647-652.)
- THOMAS (H.). — Tableau clinique des malformations œsophagiennes chez le nouveau-né. (*Z. Kinderheilk.*, 1954, 75, n° 5, 465-495.)
- THOMSEN (G.). — Hernie hiatale chez l'enfant. Etude clinico-radiologique de 58 cas. (*Acta Radiol.*, 1955, suppl. 129, 200.)
- THOMSON (S.A.). — Hernie diaphragmatique dans l'enfance. (*Surg. Clin. N. Amer.*, 1954, 997-1105.)
- TISNADO MUNOS (S.). — L'ectopie gastrique partielle chez l'enfant. (*Rev. Hosp. Nino*, 1954, 15, n° 60, 849-866.)
- Ectopie gastrique partielle. (*Rev. Permana Ped.*, 1953, 11, 161-181.)
- TITLAND (J.) et TRONDHEIM. — Traitement chirurgical palliatif des hernies hiatales. (*Nord. Med.*, 1957, 57, n° 2, 60-61.)
- TON (G.J.). — Œsophagite par reflux. (*Act. Chir. Belg.*, 1959, 2<sup>e</sup> suppl., 20-37.)
- TROCMÉ (Y.). — Manifestations cardio-vasculaires des hernies hiatales de l'adulte. (*Thèse*, Paris, 1958.)
- UEBERMUTH (H.). — Le traitement de la hernie hiatale par gastropexie. (*Chirurg.*, 1957, 28, n° 11, 503-507.)
- VALDANO (S.O.). — Les hernies diaphragmatiques dans l'enfance. (*Prens. Med. Argent.*, 1954, 41, n° 21, 1430-1436.)
- VALLA (A.). — L'ulcère peptique de l'œsophage. (*Thèse*, Paris, 1958.)
- VAN DAMME (J.). — A propos du syndrome de la hernie diaphragmatique. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1956, 19, n° 7, 475-494.)
- VANDEPERSTRAETE (F.). — Notes sur l'opération de Leigh-Collis. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1959, 22, n° 1, 38-41.)
- VANTRAPPEN (G.), CLINTON-TEXTER (E. Jr), CLIFFORD (J.) et VAN DEN BROUCKE (J.). — Le mécanisme de la fermeture à la jonction gastro-œsophagienne. (*Am. J. Med.*, 1960, 28, 564.)
- VANTRAPPEN (G.), MAES (J.) et VAN DEN BROUCKE (J.). — La gastroscopie dans les hernies hiatales. (*Acta Gastroent. Belg.*, 1960, 23, n° 11, 917-924.)
- VEENEKLASS (G.M.H.). — Hernie de l'hiatus œsophagien chez l'enfant. (*Nederl. Geneesk.*, 1953, 24, 1521-1525.)
- VERGER (P.), GUICHAR (R.) et HÉMEAU (R.). — Les syndromes cardio-tubérolaires du nourrisson vomisseur. (*J. Méd. Bordeaux*, 1955, 132, n° 10, 913-934.)

- VERNE (J.M.). — Hernies hiatales. (*Communication personnelle*.)
- VIAR FLORES (J.). — Hernies diaphragmatiques congénitales. (*Chirurg. Gynec. Urol.*, 1954, 7, n° 6, 316-324.)
- VILLAR, LAGROT et SALASK. — L'opération de Jean Villar dans la hernie hiatale. (*Afrique Française Chir.*, 1957, 15, n° 6, 578.)
- VINCELLI (G.). — L'opération plastique d'Allison dans la hernie hiatale du diaphragme. (*Annali Ital. Chir.*, 1957, 34, n° 6, 390-400.)
- VISNIKS (E.). — Le reflux gastro-œsophagien et l'œsophagite. Valeur de l'endoscopie œsophago-gastrique. (*Thèse*, Lyon, 1956.)
- VITO (R.V. DE), LISTERUD (M.B.), NYHUS (L.M.), MERENDINO (K.A.) et HARKINS (H.N.). — L'hémorragie compliquant les œsophagites par reflux. (*Amer. J. Surg.*, 1959, 98, 657.)
- WALSTAD (P.M.) et CARLSON (E.). — Phrénicectomie pour hémorragie massive et d'autres symptômes de la hernie hiatale. (*Amer. J. Surg.*, 1954, 88, n° 4, 535-545.)
- WALTER-HARVEY, JACOBS et BARONOFKY. — Hernie hiatale, réparation. (*Amer. J. Dig. Dis.*, 1960, 5, 1039.)
- WANGENSTEEN et MAC LEAN. — Traitement chirurgical de la sténose œsophagienne. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1956, 103, n° 1, 5-14.)
- WATEBLED (R.A.). — A propos des hernies de l'estomac par l'hiatus œsophagien du diaphragme chez l'adulte. D'après l'analyse de 100 observations. (*Thèse*, Paris, 1953.)
- WATKINS (D.H.). — Reflux œsophagien de l'angle de His. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1962, 113, n° 3, 374.)
- WATKINS (D.H.), RUNDLES (W.R.) et TATOM (L.). — Utilisation d'une nouvelle procédure valvulaire œsophago-gastrique en cas de brachy-œsophage et sténose. (*J. Thor. Surg.*, 1959, 38, n° 6, 814-830.)
- WATKINS (D.H.), PREVEDEL (A.) et HARPER (F.R.). — Une méthode de prévention de l'œsophagite peptique après œsophago-gastrostomie. (*J. Thor. Surg.*, 1954, 28, n° 4, 367-382.)
- WEINDENMANN (W.). — Le traitement opératoire des hernies diaphragmatiques congénitales avec considération spéciale sur la hernie hiatale. (*Chirurg.*, 1955, 26, 399.)
- WEISEL (W.), RAINE (F.) et WATSON (R.R.). — L'efficacité de la cure de la hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1957, 104, n° 4, 471-474.)
- WEISS (A.) et HOLLENDER (L.). — Opération de Nissen pour hernie hiatale. (*Mém. Acad. Chir.*, 1960, 86, n° 6-7, 223-228.)
- WELLS (C.) et JOHNSTON (H.). — Hernie hiatale. Réparation chirurgicale du reflux œsophagien. (*Lancet*, 1955, 6871, 937-940.)
- WELTI (H.) et PARISI (A.). — Récidive après laparotomie d'une hernie de l'estomac par l'hiatus œsophagien du diaphragme. Guérison après thoraco-phréno-laparotomie. (*Arch. Mal. Appar. Dig.*, 1955, 44, n° 2, 198-209.)

- WERNER (B.) et WIKLUND (T.). — Hernie œsophagienne par glissement. (*Act. Chir. Scand.*, 1959, suppl. 245, 173.)
- WETTSTEIN (P.) et BARDET (P.). — Quelques problèmes posés par les hernies à travers l'hiatus œsophagien. (*Radiol. Chir.*, 1955, 24, n° 4, 266-271.)
- WILSON (H.). — Hernie hiatale. (*Surg. Gynec. Obstet.*, 1961, 113, n° 6, 540.)  
— Hernie hiatale. (*Med. J. Austr.*, 1961, 1, 764.)
- WINKEMSTEIN (A.). — Œsophagite peptique, ulcération marginale et ulcère peptique de l'œsophage. Conceptions récentes. (*Gastroenterologia*, 1956, 86, 268-272.)
- WINKELSTEIN (A.), WALK (B.S.), SOM (M.L.) et MANSHA (K.R.H.). — Œsophagite peptique avec ulcère duodénal ou gastrique. (*J.A.M.A.*, 1954, 154, 885-889.)
- WISSMER (B.). — Hypothèses sur l'étiologie de la triade de saint. (*Rev. Méd. France*, 1960, 137.)
- WOLF (J.S.). — Localisation radiologique de l'hiatus œsophagien par la mesure des pressions intra-cavitaires. (*Radiology*, 1961, 76, 903.)
- WOLF (B.), MARSHALL (R.H.) et SOM (M.L.). — Œsophagite peptique et ulcération peptique de l'œsophage. (*Amer. J. Roentgenol.*, 1958, 79, n° 6, 741-759.)
- WOLF (J.S.), MARCHAK (R.H.), SOM (L.M.) et WINKELSTEIN (A.). — Œsophagite peptique, ulcère peptique de l'œsophage et ulcération marginale œsophago-gastrique. (*Gastroenterology*, 1955, 29, 744.)
- WOODRUFF (R.) et JAMES (A.E.). — Œsophagite et hernie hiatale. (*Arch. Surg.*, 1956, 72, n° 6, 1009-1013.)
- WOOLER (G.). — Reconstruction du cardia et du fundus gastrique. (*Thorax*, 1956, 11, n° 4, 275-280.)
- WYNDHAM (N.). — La signification de la muqueuse gastrique dans l'œsophage. (*Brit. J. Surg.*, 1956, 43, n° 180, 409.)
- WYNEN (A.) et COLARD (A.). — La gastrectomie dans le traitement des hernies hiatales. (*Acta Gastroenterol. Belg.*, 1960, 314-325.)
- ZWANG (C.). — Œsophagites peptiques et lésions peptiques de l'œsophage chez l'adulte (18 observations du Service du Docteur A. MOUCHET). (*Thèse*, Paris, 1962.)
-



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION . . . . .                                                                                                                    | 15 |
| CHAPITRE I. — L'évolution du traitement chirurgical de la hernie hiatale                                                                  | 18 |
| CHAPITRE II. — Rappel anatomique et anatomo-pathologique. Rappel physiologique et physio-pathologique du segment hiato-œsophagien . . . . | 23 |
| Rappel anatomique et anatomo-pathologique . . . . .                                                                                       | 23 |
| Rappel physiologique et physio-pathologique du segment hiato-œsophagien . . . . .                                                         | 27 |
| — Mécanisme de la continence . . . . .                                                                                                    | 27 |
| CHAPITRE III. — Traitement chirurgical de la hernie hiatale non compliquée de l'adulte . . . . .                                          | 30 |
| Principes . . . . .                                                                                                                       | 30 |
| Technique . . . . .                                                                                                                       | 32 |
| — Techniques de simple reposition . . . . .                                                                                               | 32 |
| — Techniques autres que la reposition . . . . .                                                                                           | 50 |
| — Les techniques complémentaires . . . . .                                                                                                | 58 |
| — Les techniques palliatives . . . . .                                                                                                    | 59 |
| CHAPITRE IV. — Discussion sur la voie d'abord . . . . .                                                                                   | 61 |
| Discussion sur la voie d'abord . . . . .                                                                                                  | 61 |
| Réflexions sur : L'angle de His - La membrane phrêno-œsophagienne - La suture des piliers . . . . .                                       | 63 |
| — L'angle de His . . . . .                                                                                                                | 63 |
| — Valeur chirurgicale de la membrane phrêno-œsophagienne . . . .                                                                          | 64 |
| — Suture des piliers . . . . .                                                                                                            | 66 |
| CHAPITRE V. — Traitement chirurgical des complications de la hernie hiatale . . . . .                                                     | 68 |
| Traitement des hernies hiatales devenues irréductibles . . . . .                                                                          | 69 |
| — Le traitement des hernies para-œsophagiennes irréductibles . . . .                                                                      | 70 |
| — Le traitement du brachy-œsophage acquis . . . . .                                                                                       | 70 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Le traitement de la hernie hiatale compliquée d'ulcère .. .. .              | 72  |
| — <i>Ulcères du collet</i> .. .. .                                          | 73  |
| — <i>Les ulcères gastriques de la poche herniée</i> .. .. .                 | 73  |
| — <i>Ulcère de l'œsophage</i> .. .. .                                       | 74  |
| Traitement de la hernie hiatale compliquée de sténose-œsophagienne          | 75  |
| — <i>Les résections suivies d'anastomoses œso-gastriques</i> .. .. .        | 77  |
| — <i>Résection avec anastomoses œso-jéjunales et interposition jéjunale</i> | 80  |
| — <i>Des interpositions coliques</i> .. .. .                                | 82  |
| — <i>Les traitements conservateurs</i> .. .. .                              | 82  |
| CHAPITRE VI. — Les indications .. .. .                                      | 89  |
| Indications dans la hernie hiatale non compliquée .. .. .                   | 90  |
| — <i>Indications dans les hernies para-œsophagiennes non compliquées</i>    | 90  |
| — <i>Indications dans les hernies par glissement non compliquées</i> .. ..  | 90  |
| Indications dans les hernies hiatales compliquées .. .. .                   | 93  |
| — <i>Indications dans les hernies para-œsophagiennes compliquées</i> ..     | 93  |
| — <i>Indications dans les hernies par glissement compliquées</i> .. .. .    | 93  |
| Indications dans les lésions associées .. .. .                              | 95  |
| — <i>Les lésions œsophagiennes</i> .. .. .                                  | 95  |
| — <i>Les autres lésions digestives</i> .. .. .                              | 95  |
| — <i>Les lésions cardiaques</i> .. .. .                                     | 96  |
| — <i>Les troubles psychiques</i> .. .. .                                    | 96  |
| — <i>Association avec la grossesse</i> .. .. .                              | 96  |
| CHAPITRE VII. — Statistiques .. .. .                                        | 97  |
| Statistiques détaillées .. .. .                                             | 97  |
| — <i>Statistique du Docteur Louis BARRAYA</i> .. .. .                       | 97  |
| — <i>Statistiques du Service du Professeur LORTAT-JACOB</i> .. .. .         | 100 |
| — <i>Statistiques du Docteur A. MOUCHET</i> .. .. .                         | 102 |
| Statistiques de compilation .. .. .                                         | 103 |
| Statistiques d'ensemble relevées dans la littérature .. .. .                | 105 |
| Statistiques concernant les hernies hiatales compliquées .. .. .            | 111 |
| Analyses des documents statistiques .. .. .                                 | 113 |
| CONCLUSIONS .. .. .                                                         | 115 |
| BIBLIOGRAPHIE .. .. .                                                       | 117 |



